جامعة مؤتة
عمادة الدراسات العليا

"تحري الخصائص السيكومترية لبطارية الاستعداد متعددة الأبعاد اللفظي واشتقاق معايير أداء طلبة الصف العاشر الأساسي في الأردن ونموذج L على أبعادها "

إعدادالطالبة
سميحة عزات الضمور

إشراف
الدكتور ساري سواقد

رسالة مقدمة إلى عمادة الدراسات العليـــــــــــا
استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير
في القياس والتقويم قسم الإرشاد والتربية الخاصة

جامعة مؤته2007

بسم الله الرحمن الرحيم

MUTAH UNIVERSITY
Deanship of Graduate Studies

جامعة مؤتة
عمادة الدراسات العليا

نموذج رقم (14)

قرار إجازة رسالة جامعية

تقرر إجازة الرسالة المقدمة من الطالبة سميحة عزات الضمور الموسومة بـــ:

تحري الخصائص السيكومترية لبطارية الاستعداد متعددة الأبعاد نموذج L واشتقاق معايير أداء طلبة الصف العاشر الأساسي في الأردن على أبعادها

استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في **القياس والتقويم**.

القسم: الإرشاد والتربية الخاصة.

	التوقيع	التاريخ	
د. ساري سليم سواقد		2008/1/2	مشرفاً ورئيسا
أ.د. رافع عقيل الزغول		2008/1/2	عضواً
د. عبدالله عبدالغفور الصمادي		2008/1/2	عضواً
د. محمد عبدالرحمن الشقيرات		2008/1/2	عضواً

عميد الدراسات العليا

أ.د. حسام الدين المبيضين

MUTAH-KARAK-JORDAN
Postal Code: 61710
TEL :03/2372380-99
Ext. 5328-5330
FAX:03/ 2375694
e-mail: dgs@mutah.edu.jo sedgs@mutah.edu.jo
http://www.mutah.edu.jo/gradest/derasat.htm

مؤته – الكرك – الاردن
الرمز البريدي: 61710
تلفون: 03/2372380-99
فرعي 5328-5330
فاكس 03/2 375694
البريد الالكتروني
الصفحة الالكترونية

الآراء الواردة في الرسالة الجامعية لا تعبر
بالضرورة عن وجهة نظر جامعة مؤتة

الإهداء

إلى الزوج الذي دعمني وآزرني وشد على يدي وتحمل معي تعبي وسهري
إلى مهجة القلب وقرة العين ولدي معن
إلى قطرات الندى بناتي العنود .... البتول ..... الياسمين
إلى والدي الحنون وأمي الغالية وإلى إخواني وأخواتي....
إلى كل من مد يد العون والمساعدة لانجاز هذا العمل, إليهم جميعا أهدي جهدي المتواضع هذا.

سميحة الضمور

الشكر والتقدير

يقف الشكر والامتنا ن صاغران عاجزان لفضل طوق به عنقي أستاذي ومعلمـــي الأستاذ الدكتور ساري سواقد , وسأبقى ما حييت ممتنة شاكرة فــضل الله علــي أن جعلني من تلامذته فنعم الأستاذ ونعم المعلم والموجه فما توانى لحظة عن مــد يــد المساعدة والتوجيه فلم يبخل علي بوقته وعلمه وجهده وهو يتابعني ويوجهني نحــو الأفضل فله مني كل الشكر والعرفان والتقدير والامتنان.

كما أنني أتقدم بالشكر الجزيل من أعضاء لجنة المناقشة:

على جهدهم في تقييم هذا العمل, ضارعة إلى المولى أن يجعل ذلــك فــي ميــزان أعمالهم اللهم آمين.

سميحة ضمور

فهرس المحتويات

قائمة الأشكال

قائمة الجداول

قائمة الملاحق

الملخص

تحري الخصائص السيكومترية لبطارية الاستعداد متعددة الأبعاد اللفظي نموذج (L) واشتقاق معايير أداء طلبة الصف العاشر الأساسي في الأردن على أبعادها

سميحة الضمور
جامعة مؤتة, 2007

تهدف هذه الدراسة إلى تحري الخصائص السيكومترية لبطارية الاستعداد متعددة الأبعاد اللفظي نموذج (L) على طلبة الصف العاشر الأساسي في محافظة الكرك المقابلين للفئة العمرية (16) سنة، وقد تم تعريب فقرات البطارية وعرضها على المحكمين ثم تم تطبيقها على عينة تجريبية مقدارها (160) طالبا وطالبة للتحقق من ملاءمتهاللبيئة الأردنية , ثم طبقت على عينة الدراسة التي تكونت من (1536) طالبا وطالبة (816 طالبة و 720 طالباً) من مختلف مدارس المحافظة.

حسبت معاملات ارتباط الفقرات مع أبعادها , فأظهرت النتائج أن جميع فقرات البطارية ارتبطت ارتباطا موجبا مع البعد الذي تنتمي إليه , حيث تراوحت معاملات ارتباط الفقرات لبعد المعلومات بين (0.87 و 0.34), ولبعد المتشابهات بين (0.81 و 0.34), وبين (0.75 و 0.33) لبعد المفردات, ولبعد الرياضيات بين (0.83 و 0.36), تم التحقق من ثبات أبعاد البطارية حيث أشارت النتائج إلى أن أبعاد البطارية تتمتع بمؤشرات ثبات مرتفعة تراوحت بين(0.81 و 0.98)، أما مؤشر الثبات للأبعاد ككل والذي تم حسابه على طريقة عينات المصفوفة فقد بلغ (0.99).

وفيما يتعلق بالصدق , فقد أشارات النتائج إلى تمتع أبعاد البطارية بمؤشرات صدق محك مرتفعة فكانت لبعد المعلومات (0.86), ولبعد المتشابهات (0.80), ولبعد المفردات (0.82), ولبعد الرياضيات (0.76).

أشارت نتائج الاختبار الإحصائي (t) للمقارنة بين الأوساط الحسابية للعينات المستقلة إلى عدم وجود فروق ذات دلا لة إحصائية ($\alpha \le 0.05$) بين أداء الطلاب

والطالبات على أبعاد البطارية , وعليه فقد تم اشتقاق معايير أداء طلبة الصف العاشر الأساسي المقابلين للفئة العمرية (16) سنة على أبعاد البطارية كمجموعة معياريـــة واحدة.

Abstract

Psychometric characteristics Multidimensional Aptitude Battery-Formal, and performance Norms of 10'th Grad student in Jordan it's dimensions.

Sameeha AL-Domoor
Mu'ta University, 2007

This study aimed at investigating the Psychometric characteristics of th Primary 10the of Multidimensional Aptitude Battery of model (L) on the Grade Students in AL- Karak Governorate, who counter the age 16 years old, Items of different dimensions were construded and shown to a group of specialized Jundeys, Then was applied on an experimental sample of (160 male and female) students to examine its appropriateness to the Jordanian context. Later, it was applied on the study population which consisted (816 female and 720 male) students from the different schools of the governorate.

Items corrlational coefficients were computed with their dimensions, the results showed that all test items were correlated positively with the dimension they belonged to, these coefficients ranged between (0.87 and 0.34) for Information, (0.81 and 0.34) for Similarities dimension, (0.75 and 0.33) for Vocabularies dimension, and (0.83 and 0.36) for Arithmetic.

They consistency of the battery dimensions were examined and found to have highly consistent indicators ranged between (0.81 – 0.98), it was (0.98) for Information dimensions,(0.96) for Similarities dimension,(0.92) for Vocabularies dimension, (0.81) for Arithmetic dimension, whereas the consistency indicator for all dimensions (0.99) and was computed on the matrix samples approach .

With respect to validity, the results showed that the battery dimension have highly norm validity indicators, it was (0.86) for Information dimension, (0.80) for Similarities dimension, and (0.82) for Vocabularies dimension, and (0.76) for Arithmetic dimension.

The statistical test (t) result of the comparison between the means of the math independent samples indicated non statistical differences($0.05 \geq \alpha$) between the female and male students performance on the battery dimension. Accordingly, the criteria of the tenth primary grade performance were derived to these students who counter the age category (16) on the battery dimensions as one standardized combination.

الفصل الأول
خلفية الدراسة وأهميتها

1.1 المقدمة:

برزت الحاجة في المؤسسات العلمية والتربوية إلى توفير مقاييس نفسية فعّالة ومجربة تم التحقق من خصائصها السيكومترية(الصدق والثبات)؛ لاستخدامها وتطبيقها والاستفادة من نتائجها في رسم السياسات واتخاذ القرارات.

ونظراً لتعقد وتشابك الظواهر التربوية والنفسية وتعدد التطبيقات الميدانية للقياس في مجالات انتقاء الأفراد لمختلف الوظائف والأعمال والمهام، وتسكينهم، وتصنيفهم، وفي التوجيه والإرشاد النفسي، فقد تعددت وتنوعت أدوات القياس والتقويم وفقاً لطبيعة السمة المراد قياسها من جهة، وأغراض استخدامها من جهة أخرى، وتصنف أدوات القياس حسب مجالات السمات إلى ثلاثة أنواع هي:

1. القياس في المجال الانفعالي.
2. .القياس في المجال النفس حركي.
3. القياس في المجال المعرفي.

إن الجوانب الانفعالية أو الوجدانية والسمات الشخصية تتطلب أدوات لقياس سلوك الفرد الذي يميزه عن غيره من الأفراد، أي سلوكه المعتاد في المواقف الانفعالية مثلاً، إذ أن مثل هذه المقاييس تشتمل على عبارات ليس لها استجابة نمطية محددة وإنما يستجيب الفرد بما يتفق مع خصائصه وسلوكه اليومي المعتاد في مواقف مشابهة للموقف الذي تشير إليه العبارة.

وأدوات القياس في المجال النفس حركي فإنها تركز على قياس المهارات التي تتطلب استخدام وتناسق عضلات الجسم مثل الأنشطة لأداء أي عمل، كما أن إتقان هذه المهارات يعتمد إلى حد كبير على نفسية المتعلم ودوافعه وميوله واتجاهاته.

أما الجوانب المعرفية للشخصية والمتمثلة في القدرات العقلية والتحصيل تتطلب أدوات قياس يحاول فيها الفرد المختبَر بذل أقصى جهدٍ ليحصل على أعلى درجة تعبر تعبيراً صادقاً عن قدرته الفعلية، وقد تمثلت أدوات القياس في المجال

المعرفي في ثلاثة جوانب رئيسة هي: القدرات، والتحصيل، والاستعداد. فالاختبار الذي يقيس الاستعداد اللغوي مثلاً يتطلب من الفرد أن يجيب إجابة صحيحة عن أكبر عدد من الفقرات في زمن محدد.

ويعرف همشري (2001) القدرات (Abilities) على أنها كل ما يستطيع الفرد أداءه في اللحظة الحاضرة من أعمال عقلية أو حركية سواء كان ذلك نتيجة تدريب أو دون تدريب.

والاستعداد (**Aptitude**) فيمكن تعريفه أنه قابلية الفرد للتعلم أو مدى قدرته على اكتساب سلوك معين أو مهارة معينة إذا ما تهيأت له الظروف المناسبة (علام، 2002). ومن هنا تبرز أهمية الاستعدادات؛ لأنها تدل على إمكانية اكتساب أو تعلم الفرد لسلوك معين. وربما يختلف هذا السلوك المتعلم في درجة تعقيده، فقد يكون مهارة عقلية معقدة مثل تعلم اللغات الأجنبية والرياضيات المتقدمة أو تعلم أنشطة حركية. لذلك فان تعريف الاستعداد يتضمن القدرة على تعلم مهارات متنوعة وسلوك متعدد، فالعبرة هنا بالقدرة على التعلم وليس نمط السلوك المتعلم أو نوع المهارة المكتسبة.

إن اختبارات الاستعدادات تعمل على قياس القابليات الكامنة لدى الفرد، وهي لا تقل أهمية عن اختبارات الذكاء فهي لا تقتصر على تشخيص وتصنيف الأفراد، بل إنها تعمل على تحديد القدرات المتخصصة لدى الفرد، والتي تساعد في عملية الانتقاء والتوجيه التي تتم في ضوء نتائج هذه الاختبارات، وتعد اختبارات الاستعدادات أكثر تخصصياً من اختبارات الذكاء العام، فهي تقيس مجموعة من القدرات الخاصة الكامنة لدى الفرد .

ويرى علماء النفس أن اختبارات الذكاء التي صممت لقياس القدرات العامة لا تقيس كل الاستعدادات، فقد تشتمل هذه الاختبارات على قياس القدرات اللغوية والعددية، ولكن هناك قدرات أخرى على جانب من الأهمية لا تقيسها هذه الاختبارات، فكان لا بد من تصميم اختبارات تهتم بقياس القدرات الخاصة، فصممت اختبارات لقياس القدرة اللغوية والقدرة الفنية وغيرها (الغريب، 1996).

2.1 مشكلة الدراسة:

ونظراً لأهمية مثل هذا النوع من المقاييس وندرة توفرها في الأردن تأتي هذه الدراسة لتعريب بطارية استعداد لفظي لاستخدمها في البيئة الأردنية.

وتتحدد مشكلة الدراسة بتعريب الجزء اللفظي من بطارية الاستعداد متعددة الأبعاد نموذج (L) والتحقق من خصائصها السيكومترية واشتقاق معايير أداء طلبة الصف العاشر الأساسي في الأردن على أبعادها.

3.1 أهمية الدراسة:

تكتسب هذه الدراسة أهميتها من حاجة البيئة الأردنية إلى مثل هذا النوع من الاختبارات، ومن هذا المنطلق فقد تم اختيار مقياس استعداد لفظي يلبي حاجات المجتمع المحلي ليتم اختيار أشخاص لهم مميزات لا نستطيع الكشف عنها من خلال اختبارات الذكاء العامة. وتبرز أهمية هذه الدراسة من خلال معرفة معايير أداء طلبة الصف العاشر الأساسي (الفئة العمرية 16 سنة) في الأردن على أبعاد بطارية الاستعداد اللفظي نموذج (L).

ولاستخدامات الاختبارات أغراض يذكرها علام (2006) في المؤسسات التعليمية والمهنية منها:

الانتقاء: هي من أهم استخدامات اختبارات الاستعدادات ، فهذه الاختبارات تقوم بتسهيل عملية قبول الطلبة في الجامعات أو اختيار الأنسب إلى البعثات الدراسية التي تقوهابها الدولة أو الجامعات أو الجهات المختصة بذلك ، كما أنها تقوم بتسهيل عملية توزيع الطلبة على التخصصات التي تناسب استعداداتهم.

التسكين: تعد عملية الانتقاء للأفراد في مؤسسة تربوية ، ويتطلب بعد ذلك في وضع كل فرد في مجال دراسي أو عمل معين يتناسب معهم ومتفقاً مع ميولهم؛ ليستطيع الفرد في التفوق والإبداع في المجال الذي يناسبه فيكون هذا المجال الذي حدد من خلال اختبار الاستعداد هو الأقرب للفرد.

التشخيص: تفيد اختبارات الاستعدادات فائدة كبيرة في تشخيص مشكلات الطلاب ، فتميز هذه الاختبارات بين منخفضي التحصيل الذين يبذلون جهداً يتناسب مع

قدراتهم وأولئك الذين ليهم استعدادات ذكائية عالية وتحصيلهم متدنٍ ، فتفيد في تشخيص التأخر الدراسي.

الإرشاد والتوجيه: تفيد اختبارات الاستعدادات في الإرشاد والتوجيه التربوي ، والمهني، والشخصي، وتستخدم عادة بطاريات اختبارات الاستعدادات متعددة العوامل في الإرشاد التربوي ، فتساعد في إرشاد الفرد في اختيار نوع المهنة أو التعليم الذي يتناسب مع قدراته العامة واستعداداته الخاصة ورغباته.

أغراض البحث: يمكن استخدام اختبارات الاستعدادات في كثير من البحوث النفسية والتربوية، فدرجات هذه الاختبارات تستخدم عادة متغيرات مستقلة في تصميم البحوث على الرغم من إمكانية استخدام هذه الدرجات متغيرات تابعة . وتستطيع المؤسسات التربوية أن تبني على هذه الاختبارات العديد من النتائج لتحديد حاجات المجتمع ومتطلباته.

4.1 أسئلة الدراسة:

سعت هذه الدراسة للإجابة عن الأسئلة التالية:

1. ما مقدار الخصائص السيكومترية(معاملات الصعوبة، ومعاملات تمييز الفقرات، ومعاملات الثبات والصدق) المتوفرة لأبعاد الجانب اللفظي لبطارية الاستعداد نموذج (L) عند تطبيقها على طلبة الصف العاشر الأساسي المقابلين للفئة العمرية (16) سنة في الأردن؟.
2. ما هي المعايير المشتقة لأداء طلبة الصف العاشر الأساسي المقابلين للفئة العمرية(16) سنة في البيئة الأردنية على أبعاد الجانب اللفظي لبطارية الاستعداد اللفظي نموذج (L)؟

5.1 التعريفات المفاهيمية والإجرائية:

لقد ورد في هذه الدراسة عدد من المصطلحات والمفاهيم التي كان لا بد من إيراد تعريف لها:

الاستعداد: هو قابلية الفرد اكتساب المعرفة أو المهارة إذا أتيحت له ظروف تدريب وتعليم مناسبة ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الفرد من خلال مجموع علاماته على أبعاد هذه البطارية.

المعلومات: في هذا البعد الخاص في المعلومات، يركز على قياس المخزون المعلوماتي لدى الفرد والذي نتج عن خبرات معلوماتية في جوانب متعددة من جوانب الحياة، وارتباط هذا المخزون المعلوماتي بثقافة الفرد وبحثه وقدرته على التعلم والقراءة، ولابد للطالب عند الإجابة على هذا البعد أن يستدعي كل الخبرات والقدرات التي جناها من خلال مطالعته وقراءته وبحثه وسماعه فهو يحتاج إلي استرجاع الكثير من مخزونه المعلوماتي للحصول على العلامة الأعلى ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الفرد من خلال مجموع علاماته على هذا البعد ويتكون هذا البعد من (40) فقرة.

المتشابهات: هذا البعد من الاختبار يتطلب من الممتحَن فرز وجه الشبه والاختلاف بين ما ذكر في السؤال، ويفرق بين أوجه الاختلاف ووجه الشبه، ويتطلب ذلك مخزوناً من معرفة الممتحَن للأشياء وما يتعلق بها، والقدرة على الاختيار ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الفرد من خلال مجموع علاماته على هذا البعد وتكونت من (34) فقرة.

المفردات: إن هذا البعد الذي يقيس المخزون اللغوي والمفاهيم اللفظية لدى الفرد، ويعبر هذا البعد من الاختبار عن مدى قدرة الممتحن على استدعاء المعلومة المناسبة التي طُلِب منه الإجابة عليها، وعلامة المفحوص هنا تعني أنه على مقدرة من استخدام المفردات اللغوية وفرزها في مجالها اللغوي، ويتطلب هذا البعد من الممتحن معرفة في اللغة العربية ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الفرد من خلال مجموع علاماته على هذا البعد وتكونت من (28) فقرة.

الرياضيات: يقيس هذا البعد قدرة الممتحَن على حل المسائل الحسابية، وقدرته على فهم المسألة وأركانها والإجابة عليها بسرعة تتناسب مع الوقت الممنوح للبعد كاملا ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الفرد من خلال مجموع علاماته على هذا البعد وتكونت من (26) فقرة.

الفصل الثاني

الإطار النظري والدراسات السابقة

1.2 الإطار النظري

1.1.2 مفهوم الذكاء:

تتعدد وجهات نظر علماء النفس فيما يتعلق بتعريف مفهوم الذكاء، لذلك يصعب تحديد تعريف يُمكن الاستناد إليه في قياس الذكاء، لأن الذكاء ليس سمة ظاهرة يمكن تحديدها وقياسها بشكل مباشر، فالذكاء كقدرة عقلية يستدل عليها من مجموعة من السلوك التي يقوم بها الفرد لمواجهة مثيرات البيئة من حوله.

لقد عرف علماء النفس الذكاء بعدة طرق من حيث وظائفه أو الطريقة التي يعمل بها؛ أي أنهم حددوا كيف يعمل الذكاء وعرفوه عدة تعريفات بعضهم عرفه من خلال التعلم، والبعض الأخر من خلال العلامات التي يحصل عليها الأفراد على الاختبارات التي تقيس الذكاء، وبعضهم الأخر من خلال التكيف مع المواقف الجديدة، وتظهر الاختلافات بين العلماء في تعريفات الذكاء، وقد أورد الخالدي (2004) بعض تلك التعريفات وهي:

1. تعريف جوادارد Goddard: الذكاء هو مدى قدرة الفرد على الإفادة من خبراته في حل المشكلات التي تواجهه والتنبؤ بالمشكلات المقبلة.
2. تعريف بياجيه Piaget: الذكاء هو امتداد للتكيف البيولوجي الذي يتيح الفرصة للفرد للتفاعل بكفاءة مع البيئة.
3. تعريف سبيرمان Spearman: القدرة على إدراك العلاقات وخاصة العلاقات الصعبة أو الخفية.
4. ثورندايك Thorndike: لقد أشار ثورندايك إلى أن الذكاء يتكون من مجموعة من القدرات(الذكاء المجرد، والذكاء الميكانيكي، والذكاء الاجتماعي) وسنتناولها بالتفصيل عند الحديث عن نظرية الذكاءات المتعددة.

5. تعريف بينية Binet: القدرة على الحكم السليم ويشتمل على أربعة عناصر هي توجيه الفكر في اتجاه معين والاستمرار في هذا الاتجاه والفهم والابتكار ونقد الأفكار ووزن قيمتها.
6. تعريف ثيرستون: هو أداة بيولوجية تعمل على جمع نتائج عدة مؤثرات متشابكة وتوجيه أثرها في السلوك.
7. وقد ذكر راجح (1980) تعريف وكسلر للذكاء وهو القدرة الكلية للفرد على العمل الهادف والتفكير المنطقي والتفاعل الناجح للبيئة .
8. تعريف كاتل Cattell: يرى كاتل بوجود ذكاء سيّال وذكاء متبلور، فالذكاء عنده يقسم إلى قسمين هما: (الذكاء السيّال، والذكاء المتبلور)، وسيتم تناول هذين القسمين في معرض حديثنا عن نظرية الذكاء السيّال والذكاء المتبلور عند كاتل.
9. وعرفه براون Brown: أنه القدرة على انجاز أنماط من المهام.

إن الاختلافات في تعريف الذكاء مفادها أن كل عالم قد تناول الذكاء من جهة خاصة تختلف عن الأخرى، ولذلك نجد أن التعريفات تعبر عن وجهة نظر هذا العالم أو ذاك، من خلال دراساته التي أجراها وتصوراته لموضوع الذكاء، والتعريفات جميعها إن هي اختلفت شكلاً فإنها تنظر إلى الذكاء على أنه قدرة، وأن ما ظهر من اختلاف في هذا الصدد، كان في معرض الإجابة عن السؤال الذي أثير حول ماهية هذه القدرة، فهل الذكاء قدرة عامة، أم عدة قدرات؟(Mehrens & Lehmann, 1984).

ومن التعريفات السابقة نجد أن الذكاء يشمل الجوانب التالية:

أ. أن الذكاء ليس سمة ظاهرة يمكن تحديدها وقياسها بشكل مباشر إنما يُستدل عليه من آثاره ونتائجه.

ب. أن الذكاء هو القاسم المشترك الأكبر بين العمليات العقلية جميعاً بدرجات متفاوتة.

ج.أن الذكاء يمثل الجانب المعرفي من الشخصية؛ أي قدرة الشخص على التعرف على معالم بيئته واكتشاف الصفات الملائمة للأشياء والأفكار الموجودة وعلاقتها ببعضها.

د. القدرة على استنباط الأفكار المناسبة لحل المشكلات التي تواجه الفرد وتحتاج إلى إعمال الذهن.

2.1.2 نظريات الذكاء:

في سياق البحث عن طبيعة الذكاء وتنظيماته ظهر العديد من النظريات التي تناولت مفهوم الذكاء من جوانب مختلفة منها:

1.2.1.2 نظرية سبيرمان Spearman:

كانت محاولة سبيرمان عام 1904 الأولى في سلسلة من الدراسات والأبحاث التي ساهمت إلى حد كبير في فهم الذكاء، ثم تكررت المحاولة عام 1927، وذلك من خلال دراسته حول الارتباطات المتحققة بين العلامات على اختبارات ذكاء متعددة، وخرج سبيرمان من هاتين المحاولتين بنظريته المعروفة بنظرية العاملين (Two Factor Theory).

ومؤدى هذه النظرية أنه في أي نشاط عقلي يدخل عاملان هما العامل العام الذي يدخل في جميع العمليات العقلية، والذي يوجد بدرجات متفاوتة عند الأفراد، وهناك عامل خاص بكل عملية عقلية معينة، فالنشاط الذهني في الرياضيات مثلاً يتطلب قدراً معيناً من العامل العام وقدراً آخر من العامل الخاص، وهو عبارة عن قدرة الفرد في مجال الرياضيات.

أي أنه وبصورة أخرى كل عملية عقلية تتأثر بعاملين أحدهما عامل عام يشترك في كل العمليات العقلية الأخرى، والآخر خاص يختلف من عملية إلى أخرى؛ أي أن هناك عاملاً عقلياً عاماً يتدخل في حفظ المحفوظات وحل المسائل الحسابية وتخيل منظراً عند قراءة رواية، ولكن هناك لكل من هذه العمليات عامل عقلي خاص بها دون غيرها، وتبعاً لهذا الرأي فإن جميع اختبارات الذكاء تشترك

في العامل العام، وهذا يفسر وجود ارتباطات موجبة بينهما، ولكل اختبار ذكاء أيضا عامله الخاص به والذي لا يشترك فيه مع أي اختبار آخر.

وخلاصة النظرية أن الذكاء عامل عام له تأثير على جميع النشاطات العقلية بشكل متفاوت، وتدخل عوامل خاصة أخرى تتنوع بحسب نوعية العملية العقلية، ويضاف إلى ذلك أن اختبارات الذكاء التي تقيس القدرة العقلية العامة تدور حول إدراك العلاقات (أبو حويج وأبو مغلي، 2004).

2.2.1.2 نظرية الذكاء الارتباطي والذكاء المعرفي

قام جنسن بتصنيف القدرات العقلية إلى فئتين هما:

أ. القدرات الارتباطية Associative: وتتضمن التعلم الاستظهاري (الصم) والذاكرة قصيرة المدى، وتقاس بالقدرة على تذكر الأرقام والاستدعاء الحر، والتعلم التسلسلي.

ب. القدرات المعرفية Cognitive: وتتضمن القدرة على الاستدلال وحل المشكلات، وتقاس بالقدرات التي تنطوي عليها اختبارات الذكاء العام، وخاصة الاختبارات التي تنطوي على عمليات الاستدلال الاستقرائي الاستنتاجي، وحل المشكلات، واستخدام المفاهيم، والقياس الصوري، والسلاسل العددية (أبو حويج و أبو مغلي، 2004).

ويتضح الفرق ما بين هاتين الفئتين في مستوى تعقيد العمليات التحويلية والمعالجات العقلية التي تتطلبها هذه القدرات، فالقدرات الارتباطية تتطلب عمليات تحويلية بسيطة للمدخلات المثيرة، في حين تتطلب القدرات العقلية معالجات عقلية وعمليات تحويلية أكثر تعقيداً (النشواتي، 1997).

3.2.1.2 نظرية العوامل المتعددة

يذكر الزيات (1995) توصل ثورندايك إلى وجود ثلاثة أنواع من الذكاء هي:

1. الذكاء المجرد: ويتمثل في التعامل مع الأشياء المجردة كالمعاني والرموز

2. الذكاء الميكانيكي: وتتمثل في القدرة على التعامل مع الأشياء المادية وأداء المهارات والمهمات الحركية.
3. الذكاء الاجتماعي: ويتمثل في القدرة على التواصل مع الآخرين وتشكيل العلاقات الاجتماعية.

ويذكر الزغول (2004) أن نظرية ثورندايك لقياس الذكاء تطورت إلى الشكل الذي أصبح فيه اختبار الذكاء يتكون من أربعة أجزاء هي:
القدرة على التعامل مع المجردات، والقدرة على التعامل مع العمليات الحسابية، والقدرة على اكتساب واستعادة المفردات، والقدرة على إتباع التعليمات.

4.2.1.2 نظرية القدرات العقلية الأولية (ثيرستون):

محور هذه النظرية يدور حول البناء العقلي، وقد بنيت هذه النظرية من خلال التحليل العاملي، حيث بين أن الذكاء يتكون من عوامل متعددة، ولا وجود للعامل العام (الشربيني وصادق، 2002) ، ويذكر الفقي (2005) أن ثيرستون قد استنتج أن العقل البشري يتكون من سبع مجموعات من القدرات أطلق عليها:

1. القدرة اللفظية.
2. القدرة العددية.
3. طلاقة الكلمات.
4. القدرة على التذكر.
5. القدرة على إدراك الأشكال المرئية، والعلاقات المكانية.
6. القدرة على الاستدلال.
7. القدرة على سرعة الإدراك.

5.2.1.2 نظرية الذكاء السيّال والذكاء المتبلور(كاتل):

تعددت نظريات الذكاء واتجاهاتها، فهناك نظريات ترى أن الذكاء قدرة عقلية واحدة تتمثل بعامل واحد يفسر كل النشاط العقلي للفرد، ونظريات يعتقد أصحابها أن هناك أكثر من نوع من أنواع الذكاء ومن أبرزها: نظرية كاتل التي تقول بوجود

ذكاء سيّال وذكاء متبلور، ويذكر الزغول (2001) أن الذكاء عند كاتل يقسم إلى قسمين:

أ. **الذكاء السيّال**: يتمثل الذكاء السيّال في الكفاءات والقدرات العقلية غير اللفظية، مثل القدرة على تصنيف الأشياء، وإدراك العلاقات الزمانية والمكانية، وقدرات الاستدلال اللغوية والعددية، ويؤكد كاتل أن القدرة العامة لا ترتبط بالثقافة وعملية التعليم الرسمي (حسين، 2003).

ب. **الذكاء المتبلور**: وهو يشير إلى جملة القدرات التي تأثرت وتبلورت وتحددت بالعوامل الثقافية وعملية التعلم الرسمي، مثل قدرات التعليل، والمهارات اللفظية والعددية، وبعض الأداءات والمهارات الحركية التي تؤثر في قدراته العوامل الثقافية والتعليمية، ومثال ذلك المهارات اللفظية والمهارات الحركية، واستخدام المرادفات (الزغول وهنداوي، 2002).

6.2.1.2 نظرية الذكاءات المتعددة (هاورد جاردنر):

تقول النظرية بأن الذكاء أخصب وأغنى من أن يحصر في اختبار لعدة دقائق وأفضل طريقة لاكتشاف الذكاء هي ملاحظة النشاط اليومي والتفاعل مع الحياة الثرية الخصبة.

ويذكر جابر (2003) أن جاردنر أشار إلى أن القدرات التي يمتلكها الإنسان يمكن تجميعها في سبع فئات أو ذكاءات هي:

الذكاء اللغوي: القدرة على استخدام الكلمات شفوياً بفاعلية(كما هو الحال عند القاص، والخطيب أو السياسي)، أو تحريرياً(كما هو الحال عند الشاعر، وكاتب المسرحية، والمحرر أو الصحفي).

الذكاء المنطقي / الرياضي: القدرة على تحليل المشاكل منطقياً، والقيام بالعمليات الحسابية، ودراسة القضايا علمياً، وأصحاب هذا الذكاء هم العلماء وأهل المنطق والرياضيات.

الذكاء المكاني: القدرة على إدراك العالم البصري المكاني بدقة(كما هو الحال عند الصياد، والكشاف أو المرشد)، وأن يقوم بتحويلات معتمداً على تلك الادراكات

(كما هو الحال عند مصمم الديكورات الداخلية، والمهندس المعماري والفنان، أو المخترع)، ويتطلب هذا النوع من الذكاء الحساسية للون والخط، والشكل والطبيعة.

الذكاء الموسيقي: القدرة على إدراك الصيغ الموسيقية مثل: (عزف وتلحين وتذوق الموسيقي والأناشيد الإسلامية) ويرى جاردنر أن الذكاء الموسيقي يوازي تركيباً الذكاء اللغوي وأنه ليس من المنطق ولا من البحث العلمي في شيء أن نسمي اللغوي ذكاء والموسيقي موهبة.

الذكاء الحركي: الاستعداد لاستخدام الجسم أو أجزاء منه لحل المشاكل أو لتشكيل منتجات معينة، وهنا يبرز الراقصون والممثلون والرياضيون كما أن هذا الذكاء مهم للحرفيين والجراحين.

الذكاء الاجتماعي: القدرة على فهم نوايا وحوافز ورغبات الآخرين وبالتالي القدرة على التعامل معهم، وهذا الذكاء يبرز لدى البائعين والمعلمين والزعماء والممثلين.

وأضاف جاردنر (1995) قدرة إضافية هي قدرة الذكاء الطبيعي، وقد أضاف جاردنر إلى الذكاءات السبع المذكورة أنفا نوعين آخرين هما: الذكاء المرتبط بالخلق والوجود والذكاء المرتبط بالبيئة (حسين، 2003).

3.1.2 قياس الذكاء:

إن الاهتمام بقياس الذكاء من الناحية التاريخية كان مرتبطاً بالاهتمام بالفروق الفردية، وقياس الذكاء من الموضوعات التي حظيت باهتمام متزايد من قبل العلماء و الباحثين منذ بدايات القرن المنصرم، لما له من أهمية بالغة في تصنيف الأفراد.

وقياس الذكاء أهم ما شغل العلماء في بداية حركة قياس الفروق الفردية، لذا يتماشى تاريخ قياس الذكاء مع تاريخ قياس الفروق الفردية، وبالتالي يتماشى مع تاريخ التجريب في علم النفس (منسي وعبدالمنعم، 2006).

وتقوم فكرة قياس الذكاء على تراكم المعلومات، لأن حساب العمر العقلي يقوم على جميع التجارب التي نجح فيها الفرد، ومع ذلك فإنه يتعين متابعة امتداد

احتمالات النجاح والإخفاق في مراحل مختلفة من السن؛ لأن بعض النتائج قد يجعلها الفرد في مراحل متقدمة أو متأخرة لعدة سنوات.

4.1.2 اختبارات الذكاء والقدرات العقلية:

تتألف اختبارات الذكاء من مجموعة منوعة من الفقرات لفحص القدرات العقلية الخاصة التي يعتقد أنها تمثل دوراً في القدرة العقلية العامة ، وترتب الفقرات عـادة من حيث صعوبتها ترتيباً تصاعدياًوتوضع الفقرات المتباينة جنبـاً إلـى جنـب، لتصعيد الاهتمام بالإجابة عنها (هانز إيزنك، 1983)، ويشير الهاشمي (1986) إلى أن اختبار الذكاء الجيد هو الذي يقيس عدة عوامل أساسية مختلفة بمقدار القـدرات والعمليات العقلية:

أ.القدرة على فهم المعاني والكلمات والجمل.

ب. سهولة تداعي الكلمات المناسبة أو تأليف كلمات من حروف معينة.

ج.القدرة العددية الحسابية في إجراءالعمليات الأربع جمعاً وضرباً وطرحـاً وقسمة بسرعة، ودقة ذهنية أو كتابية.

د. تصور المكان وأبعاده وأشكاله وعلاقاتها.

هـ. سرعة الإدراك في أوجه التشابه والاختلاف بين عدة صور أو أمور.

و. قوة الاحتفاظ والاسترجاع لكلمات أو رسوم أو أرقام.

ز. القدرة على التتبع الاستعراضي لكشف قانون عام أو نظام خاص بين عدة أشياء.

5.1.2 الشروط الواجب توافرها في الاختبارات:

هناك عدة شروط يذكرها علام (2006) يجب توافرها في الاختبارات ومن أهم هذه الشروط:

1.الموضوعية: يقصد بالموضوعية في هذا النوع من الاختبارات أن تكون عمليات تطبيق الاختبار وتصحيحه وتفسير درجاته مستقلة عن الحكم الشخصي للفاحص.

2.**الثبات:** يقصد بثبات الاختبار اتساق الدرجات التي يحصل عليها الأفـراد إذا مـا طبق الاختبار عليهم أكثر من مرة، وتوجد عدة طرق لتقدير معامل الثبات:

طريقة إعادة الاختبار. طريقة الصور المكافئة. طريقة التجزئة النصفية.

3.**الصدق**: يقصد بصدق الاختبار قدرة الاختبار على قياس ما وضع لقياسه، ويعتبر الصدق أهم شرط في الاختبارو أصـعبها تحقيقـا ذلـك لأن الظـواهر النفـسية (الذكاء)تقاس بطرق غير مباشر كما أنها متداخلة مع بعضها ، ولا نستطيع فصلها عن بعضها تماماً، وهناك عدة أنواع وطرق مختلفة لتحديد صدق الاختبار:

صدق المحتوى . الصدق التجريبي. الصدق العاملي.

4.**التوازن**: ويعني نسبة عدد الفقرات التي تقيس سلوكا أو ناتجاً معيناً.

5.**الواقعيـــة**:ويعني أن يكون واقعياً من حيث (الظروف، والإمكانات المتاحة لبنائه، وتطبيقه، وتصحيحه، وتقرير نتائجه).

6.1.2 تصنيفات اختبارات الذكاء :

أ. تصنيف اختبارات الذكاء تبعا لطريقة الأداء :

لابد في كل الاختبارات من دراسة الأحوال والظروف التي تحيط بالمفحوص ، ومراعاة الشروط الواجب توافرها في الاختبار، وقد صنفت الاختبارات كما يـذكر الفقي (2005) حسب طريقة الأداء إلى تصنيفات عدة، ومن هذه التصنيفات:

أ.الاختبارات اللفظية.

ب.الاختبارات الأدائية.

ب. تصنيف اختبارات الذكاء حسب تطبيق الاختبار:

أولا: الاختبارات الفردية:

سميت هذه الاختبارات بالفردية ؛ لأن الاختبار يطبق علـى كـل فـرد لوحـده ويشترط فيها أن يكون الممتحِن أخصائياً مدرباً، وهي اختبارات أدائية ولفظية تعتمد على استخدام اللغة، ويذكر المنسي وعبدالمنعم(2006) أن أهم ما يميز هذا النوع من الاختبارات:

1. مقننة على عينة ممثلة لمجموع الأفراد الذين سيطبق عليهم الاختبار.
2. تشمل عدداً من الأسئلة البسيطة التي لا تتوقف الإجابة عليهـا علـى الدراسـة المدرسية.
3. تستخدم متوسطات للأعمار المختلفة حتى يقارن الأداء بها.
4. تحاول الأسئلة فيها التوصل إلى العمليات العقلية العليا التي لا تعتمد على التوافق الحركي أو الإحساسات المختلفة.
5. تحاول تحقيق شرط توزيع الفروق الفردية في المنحنى الجرسي.
6. تنظر إلى الذكاء على أنه قدرة عامة.

ومن أمثلة هذه الاختبارات الفردية:

1. اختبار بينية للذكاء:

يعتبر اختبار بينيةللذكاء من أشهر اختبارات الذكاء وأولها؛ وذلك لأنه كان أول اختبار حقيقي يعد لهذا الغرض، وهو مقياس علمي متـدرج ليتناسـب مـع الـسن والقدرات العقلية التي تنمو في الطفل كلما تدرج في عمره، وذلك عندما طلبت منـه وزارة المعارف الفرنسية إعداد وسيلة موضوعية لعزل وتصنيف ضعاف العقول.

وقد بنى بنية تلك الاختبارات بمقارنة الأداء عند طفل معين مـع أداء الأطفـال الذين في عمره ، فالطفل الذي كان أعلى من المتوسط في ذكائه يستطيع أن يجيـب عن عدد أكبر من الأسئلة مقارنة بالطالب المتوسط في المجموعة العمرية المعينـة ، وإذا أجاب طالب ما عن عدد من الأسئلة تناظر التي يجيب عنها الطفل المتوسـط ، فإن هذا الطالب يعتبر متوسطاً في ذكائه أما الطالب الذي ذكاؤه أقل من المتوسـط بالنسبة لمجموعته العمرية، فإنه يعتبر أقل من المتوسط في ذكائه (عـدس، 1998).

وقد مر الاختبار بمراحل متعددة ظهرت له تعديلات مختلفة قام بها بينية بنفسـه عام (1908 و 1911)، والاختبار الأصلي لــ(بنية) يتكون من 30 اختباراً شـمل: (التآزر البصري، والتمييز الحسي، ومدى ذاكرة الأرقام ، وبيان أوجه التشابه بـين الأشياء، وتكملة الجمل).

2.اختبارات وكسلر للذكاء :

يذكر علام (2002) أن وكسلر David Wechsler قد وضع مقياساً فردياً لقياس الذكاء في عام 1939، ويتألف هذا الاختبار من ثلاث مراحل هي:

أ. مرحلة الراشدين.

ب. مرحلة الطفولة.

ج. مرحلة ما قبل المدرسة.

وتتكون هذه المقاييس من قسمين أحدهما يمثل الجانب اللفظي ، والآخر يهتم بالجانب العملي (Alken, 1994).

ويعرف وكسلر الذكاء بأنه " قدرة الفرد العامة على العمل الهادف وعلى التفكير المنطقي وكذلك على التفاعل مع البيئة بفاعلية ونشاط، ويتميز مقياس وكسلر لذكاء الراشدين والمراهقين بعدة مميزات أهمها:

أ. أن مفردات الاختبار أكثر ملاءمة للراشدين.

ب.استغنى هذا المقياس عن المستويات العمرية، وبالتالي اتخذ نوعاً آخر من المعايير بدلاً من العمر العقلي، إذ يمكن في هذا المقياس حساب نسبة الذكاء مباشرة بدون الحاجة إلى العمر العقلي.

ج.يتميز هذا المقياس بأنه يعطي ثلاث درجات للذكاء (درجةللذكاء اللفظي ، ودرجة للذكاء العملي، ودرجة للذكاء الكلي)ولذلك يستخدم كثيراً في الأغراض الإكلينيكية إلى جانب قياس الذكاء.

ثانيا: الاختبارات الجمعية (الجماعية) للذكاء:

إن أول ما وضعت اختبارات الذكاء الجمعية كانت في أمريكا عام 1917 عندما قررت بالاشتراك في الحرب العالمية الأولى، فأرادت اختبار من يرغب في التجنيد اختباراً عقلياً، ويرجع الفضل لهذا النوع من الاختبارات للعلامة اوتيس مع غيره من العلماء في وضع القواعد الأساسية التي تتبع في الاختبارات الجمعية ، حيث وضع أسس الاختبارات اللغوية ألفا، والاختبارات العملية بيتا للجيش الأمريكي.

واختبارات الذكاء الجماعية تقيس ذكاء مجموعة كبيرة من الأفراد في وقت واحد، بالرغم من أن الاختبارات الجماعية تشبه الاختبارات الفردية بعدد من

الأمور، إلا أن الاختبارات الجماعية تختلف في كثير من الأمور الأساسية، فكل اختبار من الاختبارات الجماعية يكون ذا هدفٍ محددٍ بصورٍ أكثر من الاختبارات الفرديةفهي تختلف في تصميمها لمراحل عمر معينة فقط ، فلذلك هي في الأغلب تكون على شكل سلسلة اختبارات متتابعة، علاوة على أنها تختلف من حيث أنواع الأسئلة، فالاختبار مصمم لفئة معينة، ومثل هذا التخصيص يعتبر ميزة في مواقف معينة، كقاعدة عامة نجد أن الاختبار الجماعي الجيد يتنبأ بدرجات محكات خاصة بنجاح أكثر مما يقوم به الاختبار الفردي، على الرغم أن الجانب اللفظي من هذا الاختبار ليس عملياً إلا انه أوفر للوقت والنفقات وأيسر بالتعامل ، إلا أن هذه الاختبارات لا تعطينا معلومات تشخيصية عن وضع المفحوصين (النبهان، 2004)، ومن أمثلة هذه الاختبارات الجمعية:

1. اختبارات الذكاء الجماعية ألفا

يعتبر اختبار ألفا لغوياً لأنه يعتمد على القراءة والكتابة ، ويشتمل على فقرات تقيس درجة الانتباه والتفكير وحل الأسئلة الحسابية، والقدرة على الإدراك، ويتكون مقياس اختبار ألفا من ثماني موجهات تشتمل كل منها على عدة أسئلة، وقد وضعت الأسئلة في هذا المقياس بحيث لا يتطلب كل منها إلا إجابة واحدة موجزة جداً، وتكون الأسئلة موزعة بكراس امتحان يطلب الإجابة عليه في وقت محدد بناءً على تعليمات خاصة تطبع في الكراسة.

2. اختبارات الذكاء الجماعية بيتا:

واختبار بيتا هواختبار أدائي عملي ، يتكون من عدة اختبارات متلاحقة فيها رسوم وصور مختلفة، وتعتبر الاختبارات الأدائية من أهم أصناف الاختبارات وفيها يستخدم لقياس ذكاء الأفراد ممن لا يمتلكون قدرات لغوية مناسبة توصل استجاباتهم للآخرينمثل الأطفال وصغار السن ،أو الأميين ويطلق عليه أسماء أخرى ، مثل الاختبارات العملية، أو اختبارات غير اللفظية، كبناء أشكال أو رسم شكل أو تجميع صورة من صورة مبعثرة. ومن أشهر الاختبارات الأدائية اختبار آرثر، واختبار بنتر - باترسون، ويقيس هذان الاختباران ذكاء الأطفال ما بين(4 - 15) سنة.

وتتميز الاختبارات الجماعية بأنها تحاول قياس الذكاء كقدرة عامة في عدد كبير من الأفراد، وتشمل محتوياتها أسئلة عن القدرة على تتبع الاتجاهات المختلفة، والفهم ومعاني الكلمات، والمعلومات العامة، وترتيب الجمل وغيرها.

أهم الفروق بين اختبارات الذكاء الفردية والجمعية:

أ. إن اختبارات الذكاء الفردية تطبق على الأطفال الصغار لعدم وجود اختبارات ذكاء جمعية يمكن استخدامها معهم.

ب. إن اختبارات الذكاء الجمعية يستحسن استخدامها مع الراشدين والمراهقين.

ج. تعتبر الاختبارات الفردية ذات قيمة تشخيصية كبيرة.

د.الاختبارات الجمعية أسهل في وضعها من الاختبارات الفردية، إذ أن الاختبار الفردي يتطلب وقتاً طويلاً وجهداً كبيراً ونفقات باهظة لاختيار مواده وتقنينه، وعلى الأخص وضع التعليمات الخاصة بتطبيقه وتصحيحه وتدريب الأشخاص الذين يقومون بالتطبيق والتصحيح وتفسير نتائجه(Anastasi and Urbina, 1997).

2.الاستعداد:

1.2.2 مفالاستعداد:اد: :

كما تعددتوجهات نظر علماء النفس فيما يتعلق بتعريف مفهوم الذكاء ، فقد تعددت كذلك في تحديد مفهوم محدد للاستعداد، فمنهم من عد الاستعداد مجموعة من الخصائص تدل على قدرة الفرد على أن يكتسب بالتدريب نوعاً خاصاً من المعرفة أو المهارة (Warner, 1964)، أو أنه قدرة كامنة داخل الفرد تظهر إذا ما أتيحت لهذه القدرة فرصة العمل والتدريب (محمود، 1985)، أو أنه قدرة طبيعية على اكتساب أنواع عامة نسبياً أو خاصة من المعرفة أو المهارة (المليجي، 2000)، أو أنه القابلية الفطرية لاكتساب معرفة معينة أو مهارة عامة أو خاصة أو نمط من الاستجابات بحيث تمكن الفرد من الوصول إلى درجة من الكفاية أو المقدرة إذا لقي التمرين الكافي أو أنه ذلك المستوى من النمو الذي لا بد أن يصل إليه الطفل في

مختلف النواحي: البدنية، والعقلية، والنفسية، والاجتماعية، والتعليمية من أجل أن يقوم بالمطالب التي يحققها برنامج معين يكلف القيام به (عبيدات، 1987)، ويعرف أيضا على أنه القابلية أو الأهلية لأن يتعلم الفرد بسرعة وسهولة وعلى أن يصل إلى مستوى عال من المهارة في مجال معين إن توفر له التدريب اللازم ، أي أنها القدرة الكامنة لدى الفرد والتي تحتاج إلى تدريب وتأهيل وتعلم لإظهارها (الطراونة، 2004). ويمكن القول بان الاستعداد سمه موجودة في الفرد وهي إمكانيات كامنة تخرج إلى حيز الوجود بالفعل إذا وجدت العوامل المساعدة على ظهورها من ممارسة وتدريب.

2.2.2 صفات الاستعداد

يذكر ناصر (2001) أن للاستعداد صفات تميز بها عن غيره ، ومن هذه الصفات:

العمومية والخصوصية: أي أن هناك استعداداً عاماً وآخر خاصاً ، فالاستعداد العام يؤهل الفرد للنجاح في مهنة معينة كالهندسة ، والاستعداد الخاص يؤهل الفرد ليصبح مهندساً ميكانيكياً أو معمارياً أو كهربائياً.

القوة والضعف: إن الاستعدادات تضمن الفرد الواحد تكون مستقلة بعضها عن بعض، وذلك بأن يكون للفرد الواحد استعداد قوي للموسيقي ، واستعداد ضعيف للعمليات الحسابية.

التوزيع: الأفراد يتوزعون توزيعاً طبيعياً حسب درجة امتلاكهم لنوع واحد من الاستعداد.

الاستعداد فطري ومكتسب فإن كان لدى الفرد استعداداً فطرياً موروثاً، ولم يكن لديه الميل لتنمية ذلك الاستعداد أو استعماله فلا فائدة من وجود ذلك الاستعداد ، والاستعدادات بشكل عام لا تظهر بوضوح في مرحلة الطفولة ولكنها تظهر في مطلع مرحلة المراهقة.

3.2.2 علاقة الاستعداد بمفهوم القدرة

كثيرا ما تطلق القدرة على الاستعداد فيقال القدرة الموسيقية والقدرة الحسابية بدلاً من القول الاستعداد الموسيقي والاستعداد الحسابي ، ولكنّ الفرق يتضح بين هذين المفهومين إذا ما عرِّف كل منهما تعريفاً دقيقاً، فالقدرة هي مقدرة الفرد الفعلية على الأداء في اللحظة الحاضرة ،أما الاستعداد فهو القدرة الكامنة لدى الفرد والتي تحتاج إلى تدريب وتأهيل وتعلم لإظهارها ، وهنا يتضح أن الاستعداد أسبق من القدرة، والاستعداد يبقى كامناً يحتاج لمن يوقظه ويُظهره، ولكن القدرة موجودة وتفصح عن نفسها وتعلن عن وجودها عند الحاجة (ناصر، 2001).

إن الذكاء أو القدرة العقلية العامة تنطوي على تجمع معين من العوامل أو المكونات، غير أن معظم مقاييس الذكاء تركز على نسبة الذكاء بعامة (IQ) وليس على تقييم الجوانب النسبية للقوة أو الضعف في هذه المكونات كل على حدة ، في حين أن اختبارات الاستعداد تتميز بعمق محتواها وارتباطها ارتباط وثيقا بالاستعداد المراد قياسه وهذا بالطبع لا يتحقق في اختبارات الذكاء (علام، 2002)، لذلك فإن بناء اختبار الاستعداد يعتمد على تحليل دقيق لمكونات الأداء المراد قياسه أو التنبؤ به، وبعض القدرات الكامنة يمكن أن تتداخل فيما بينها أو تكون مترابطة ، فبعض المظاهر التي تحدد القدرة الكامنة للفرد للنجاح في مهنة معينة ربما تحدد أيضاً إمكانية نجاحه في مهنة أخرى.

4.2.2 أنواع الاستعدادات:

1. **الاستعداد اللغوي**: هو القدرة على معالجة الأفكار والمعاني عن طريق استخدام الألفاظ، ويبدو الاستعداد اللغوي في عدة مظاهر منها : سهولة فهم الألفاظ، والجمل والأفكار، وإدراك ما بينها من علاقة تشابه أو تضاد ، وهو ضروري لمهن مثل : التأليف، والتدريس، والصحافة، والمحاماة.
2. **الاستعداد الميكانيكي**: هو القدرة على فهم الآلات وإدارتها، وصيانتها، وإصلاحها، وجميع ما يتعلق بها من أمور ميكانيكية ، والأعمال التي تحتاج لمثل هذا الاستعداد هي أعمال تختص بتركيب الآلات، والماكينات، والأجهزة.

3. **الاستعداد الأكاديمي**: هو القدرة على النجاح في الدراسة الأكاديمية الجامعات والمعاهد العليا، والمدارس، والقدرة على البحث العلمي، وإجراء الدراسات.

4. **الاستعداد الموسيقي**: هوالقدرة على تمييز الأنغام الموسيقية من حيث تردد ذبذباتها، وشدتها، وارتفاعها، وانخفاضها، والتعرف على نوع الإيقاع، وتمييزه (الطراونة، 2004).

5.2.2 اختبارات الاستعدادات:

تقيس هذه الاختبارات مهارات نوعية تتعلق بمجال معين ، وهذه المهارات والمعارف تعد ضرورية للأداء المستقبلي ، ويعتبر الاختبار اختبار استعداد إذا قاس هذا الاختبار خبرات تعلمية عامة (Brown, 1983)، وتستخدم هذه الاختبارات بكثرة في المؤسسات التعليمية والمهنية ؛ لأغراض متعددة قد ذكرناها سابقاً في الفصل الأول.

6.2.2 أنواع اختبارات الاستعدادات الخاصة

تختلف أنواع اختبارات الاستعدادات الخاصة في درجة الخصوصية أو نوعية القدرات أو المهارات التي تقيسها، فبعضها يُستخدَم في التنبؤ، أو في تعلم مجال دراسي تخصصي.

1.6.2.2 بطاريات الاستعدادات الخاصة المتعددة:

تعتبر من المقاييس التي استندت في بنائها على أسلوب التحليلي العاملي، وتسمى أحيانا بطاريات استعدادات فارقة أو عاملية، وتقيس القدرات، وتكون معاييرها تسمح بإجراء مقارنات بين قدرات الفرد نفسه؛ لذلك تعتمد معايير اختبارات البطارية جميعها على نفس عينة التقنين، وتفيد هذه البطاريات في الإرشاد والتوجيه المهني، وانتقاء الأفراد وتصنيفهم.

ويوجد العديد من بطاريات الاستعدادات المتعددة، ويذكر علام (2006) أن أكثرها شيوعاً واستخداماً البطاريتين التاليتين:

2.6.2.2 بطاريات الاستعدادات الفارقة (DAT) Differential Aptitude Tests:

أعدَّ هذه البطارية من الاختبارات بينية، وسيشور، وويزمان، والغرض الأساسي من هذه البطارية تقديم معلومات تتعلق ببروفيل قدرات متعددة لاستخدامه في التوجيه، والإرشاد التربوي للطلاب في المرحلتين المتوسطة والثانوية.

وتشتمل البطارية كما يذكر علام (2006) على ثمانية اختبارات فرعية يُطَبق كل منها على حدة وهي:

(الاستدلال اللغوي، والقدرة العددية، والاستدلال المجرد، والعلاقات المكانية، والاستدلال الميكانيكي، وسرعة النسخ ودقته، واستخدام اللغة).

وإجابة بعض مفردات هذه الاختبارات تتطلب الاختيار من متعدد، ويستغرق تطبيق هذه البطارية ثلاث ساعات تقريباً، وتعتمد على القوة.

3.6.2.2 بطارية اختبارات الاستعداد العام General Aptitude Test Battery (GATB):

أعدَّها مكتب خدمات التوظيف بالولايات المتحدة الأمريكية، واعتمد بناؤها على تحليل مختلف الأعمال، ونتائج التحليل العاملي لعدد كبير من الاختبارات المختلفة المتعلقة بأعمال معينة، وبلغ عددها 59 اختباراً.

الاختبارات الفرعية التي تشتمل عليها البطارية:

(الذكاء، والقدرة اللفظية، والقدرة العددية، والقدرة المكانية، وإدراك صيغ وأنماط بصرية، والإدراك الكتابي، والتآزر الحركي، ومهارة الأصابع، والمهارة اليدوية).

ويستغرق تطبيق هذه البطارية قرابة الساعتين ونصف، وتناسب طلاب نهاية المرحلة الثانوية، وكذلك الراشدين، وقد تراوحت قيم معاملات ثبات درجات الاختبارات الفرعية باستخدام طريقتي التجزئة النصفية، والصيغ المتكافئة بين (0.80، 0.90)، والخطأ المعياري للقياس(7) نقاط بالنسبة للدرجات المعيارية.

بالإضافة لوجود بطاريات أخرى مثل: بطارية فلاناجان لتصنيف الاستعدادات، وبطارية فلاناجان الصناعية، وبطارية جيلفورد-زيمرمان لمسح الاستعدادات، وجميعها تقيس جوانب القوة والضعف في الاستعدادات المختلفة لدى الأفراد.

4.6.2.2 بطارية الاستعداد متعددة الأبعاد (Multidimensional Aptitude Battery-II (MAB-II)

تنقسم هذه البطارية إلى قسمين القسم اللفظي، ويتكون من خمسة أبعاد لفظية هي: بعد المعلومات، والمتشابهات، والمفردات، والرياضيات، والاستيعاب، ولكل بعد من هذه الأبعاد عدد من الفقرات من نوع الاختيار من متعدد، ولكل فقرة خمسة بدائل، أما القسم الثاني من البطارية فهو الأدائي، ويتكون كذلك من خمسة أبعاد تعتمد على الأداء هي: الأرقام، والبعد المكاني، وتجميع الشكل، وتكملة الصورة، وترتيب الصور.

والزمن المحدد لكل بعد من أبعاد البطارية في بيئته الأصلية سبع دقائق، وتتطلب الإجابة على أبعاد البطارية جميعها ساعة وعشر دقائق، وهي مصممة لتطبق على الفئات العمرية (16-74).

وقد تراوحت معاملات الثبات لهذه البطارية بين (0.83-0.97) في صورتها الأصلية.

3.2 الدراسات السابقة :

1.3.2 دراسات محورها قياس الذكاء:

قام الهباهبة (1986) بدراسة هدفت إلى التوصل إلى اختبار ذكاء جمعي للأطفال الأردنيين على الفئة العمرية (12-15) سنة يقيس القدرة العقلية من خلال ثلاث قدرات هي: القدرة اللفظية، والقدرة العددية، والقدرة على التفكير المنطقي، وقد اشتمل الاختبار في صورته النهائية على سبعة اختبارات فرعية هي: المفردات، وتصنيف الكلمات، والعمليات الحسابية، والمتسلسلات العددية، والمتشابهات، والمتضادات، وقد طبق على عينة (400) مفحوص، وحسب الصدق بأربع طرق: تحليل التباين الثنائي، ونسب النجاح، وارتباط العلامة الكلية مع محك التحصيل المدرسي، والتحليل العاملي حيث وجد ثلاثة عوامل مسؤولة عن الأداء على الاختبار الكلي وهي العامل اللفظي، والعاملي العددي، وعامل الاستدلال، أما الثبات فقد حسب بطريقتين: الطريقة النصفية، وقد تراوح معامل الثبات ما بين

(0.84-0.95)، أما الطريقة الثانية فكانت طريقة الإعادة، وكان ثبات الاختبار حوالي (0.92).

من خلال العرض للدراسة السابقة نجد أن الباحث قد أجرى دراسته على الفئة العمرية(12-15)، على عينة عددها (400) مفحوص، وقد قسم الاختبار إلى اختبارات فرعية، وزعت على المفحوصين كاملة، وقد قسِّمت إلى اختبارات فرعية لتساعد المفحوص على التركيز، وإبعاده عن التشتت، وتظهر نتائج الدراسة أن الاختبار يتمتع بمعاملات صدق وثبات عالية.

قامت الكوفحي (1997) بدراسة هدفت التعرف على الخصائص السيكومترية المتوفرة لصورة معدلة للبيئة الأردنية من اختبار أوتيس- لينون للقدرة العقلية، المستوى المتوسط الصورة J، وقد طبقت الباحثة الاختبار على عينة مكونة من (390) مفحوصاً، وحسبت معاملات الصعوبة لجميع الفقرات من خلال نسبة الاستجابات الصحيحة على الفقرة، وتراوحت معاملات الصعوبة للعينة الكلية ما بين (0.25-0.81)، وتم حساب معامل التمييز من خلال حساب معامل الارتباط بين الدرجات على كل فقرة مع الدرجات الكلية على المقياس، وقد تراوحت ما بين (0.26-0.69)، وقد حسب معامل الصدق بعدة طرق هي:

1. الصدق التلازمي: تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين علامات المفحوصين، ومعدلاتهم المدرسية من العام 96/95 حيث كان (0.82).
2. الصدق التمييزي: أُجري تحليل التباين لدرجات المفحوصين حيث أظهرت النتائج أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين درجات المفحوصين تعزى إلى مستويات الدراسة المختلفة، ولحساب معامل الثبات قامت الباحثة باستخدام معادلة كودر -ريتشاردسون-20 وكان مقداره للعينة الكلية (0.96).

من خلال العرض السابق للدراسة يتبين أن الاختبار يتمتع بخصائص سيكومترية مناسبة للبيئة الأردنية على الفئة العمرية (12-15) سنة، وتبين الدراسة أن الباحثة قامت بكافة الاجراءات العلمية للتأكد من تلك الخصائص.

قام برهم (1981) بدراسة هدفت إلى التعرف على العلاقة بالنمو فالجدول والذكاء العام، وقد طبق الدراسة على عينة مكونة من (300) طالب من الفئة

العمرية (12-15) سنة من طلاب المرحلة الإعدادية في الأردن، وتكون اختبار الدراسة من تسع وحدات تقيس ثلاث قدرات عقلية هي: القدرة الحسابية، والقدرة المكانية، والقدرة اللغوية، وحسبت معاملات الثبات بطريقة التجزئة النصفية وتراوحت معاملات الثبات ما بين (0.87-0.98)، أما معاملات الارتباط بين الذكاء العام ومتغيرات النمو فالجدول (1) يوضح ذلك.

جدول (1)

معاملات الارتباط بين الذكاء ومتغيرات النمو

القدرة	معامل الارتباط
القدرة الحسابية	0.87
القدرة المكانية	0.836
القدرة اللغوي (أ)	0.669
القدرة اللغوية (ب)	0.675

من خلال الدراسة السابقة التي أجراها برهم يتبين أن هناك ارتباطاً بدلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين أسئلة كل من القدرة الحسابية، والقدرة المكانية، والقدرة اللغوية، فالذكاء له علاقة بمظاهر النمو لدى طلاب المرحلة الإعدادية في الأردن.

2.3.2 دراسات في بطارية الاستعداد اللفظي متعدد الأبعاد:

في دراسة قام بها كرانزلر **وجنسون** على عينة من طلبة جامعة كاليفورنيا حيث طبَّق كل من اختبار رافن غير اللفظي للقدرات العقلية العامة مع اختبار **MAB** (بطارية الاستعداد اللفظي متعددة الأبعاد في صورته الأولى) وتم حساب معاملات الارتباط بين أبعاد البطارية واختبار رافن، والتي كانت ضعيفة حيث تراوحت بين(0.13 – 0.46) فكان أعلاها في بعد الرياضيات.

وفي دراسة أخرى قام بها جاكسون على عينة مكونه من (3121) من الذكور والإناث من طلاب المدارس الثانوية ومن الأعمار (16– 19) سنة حيث قام بدراسة الارتباطات الداخلية بين أبعاد البطارية الخمسة، حيث كانت نتائج هذه الدراسة وجود

ارتباطات ايجابية تراوحت بين (0.24 و0.37) وهذا مؤشر يدل على نزعة المقاييس اللفظية نحو الارتباط العالي مع المعايير اللفظية الأخرى.

وقام الصرايرة (2005) بدراسة هدفت إلى تقييم الخصائص السيكومترية للقسم اللفظي من بطارية الاستعداد متعددة الأبعاد (MAB-II) على الفئة العمرية (18-24) سنة في المملكة الأردنية الهاشمية، وقد طبقت الدراسة على طلبة الجامعات الأردنية، وقد بلغت عينة الدراسة (1364) فرداً منها (464) ذكور و(900) إناث، وقد تم حساب معامل الثبات بطريقة الاختبار- وإعادة الاختبار(Test-retest) بفاصل زمني بلغ الأسبوعين، وقد بلغ معامل الثبات للبطارية ككل (0.87)، وقد كانت ذات دلالة عند مستوى ($\alpha \geq 0.01$)، والتي أجريت على عينة حجمها (131) طالباً وطالبة تكونت من (44) طالباً و (87) طالبة.

وحسب معامل الثبات بطريقة الاختبار إعادة الاختبار للاختبارات الفرعية فكانت : المعلومات العامة (0.89)، والمتشابهات (0.83)، والمفردات (0.88)، والرياضيات (0.81)، والاستيعاب(0.91).

وحسب معامل الصدق لبطارية الاستعداد اللفظي متعددة الأبعاد، حيث طبقت البطارية على عينة مكونة من (174) طالباً وطالبة من جامعة مؤتة، ثم طبق اختبار الذكاء غير اللفظي (بيتا-3) على نفس العينة، وتم حساب معاملات الارتباط بين درجات المفحوصين على اختبار (بيتا-3) والاختبارات الفرعية والدرجة الكلية للبطارية. ثم قام الباحث بتطبيق اختبار مصفوفات رافن المتتابعة وعلى عينة أخرى مكونة من (87) طالباً وطالبة، وتم حساب معاملات الارتباط بين درجات المفحوصين على اختبار رافن والاختبارات الفرعية، والدرجة الكلية للبطارية، وكانت النتائج كما يوضحها الجدول (2).

جدول (2)

معاملات ارتباط بطارية الاستعداد اللفظي متعدد الأبعاد MAB-II مع كل من اختبار بيتا-3 واختبار رافن

المحك	المعلومات العامة	المتشابهات	المفردات	الرياضيات	الاستيعاب	الاختبار ككل	العدد
بيتا-3	** 0.32	** 0.236	**0.218	0.097	**0.251	** 0.317	174
رافن	* 0.275	**0.350	**0.318	**0.325	**0.284	** 0.376	87

ومن الملاحظ أن قيم هذه الارتباطات دالة إحصائية عند مستوى دلالة $(\alpha \leq 0.01)$ باستثناء اختبار الرياضيات مع اختبار (بيتا – 3) حيث كان الارتباط بينهما متدنياًوربما يرجع ذلك كما يقول الصرايرة (2005) لاختلاف طبيعة وهدف كل منهما حيث يقيس اختبار (بيتا-3) قدرات عقلية غير لفظية في حين أن اختبار (الرياضيات) يقيس قدرة حسابية لفظية.

لدى مراجعة الدراسات السابقة في مجال اختبار الاستعداد اللفظي متعدد الأبعاد تبين أن هذا الموضوع لم يحظ باهتمام الباحثين، وأن الدراسات التي أجريت في هذا المجال على المستوى المحلي، أو العربي، أو العالمي قليلة لا بل إنها تكاد أن تكون نادرة، وأغلب الدراسات كان محورها قياس الذكاء العام والقدرات العقلية.

ولم يتم تطوير بطارية الاستعداد متعددة الأبعاد أو تقنينها على البيئة الأردنية، إلا تلك الدراسة التي أجراها الصرايرة (2005)، والتي اقتصرت على الجزء اللفظي وعلى الفئة العمرية (18-24)، وقد جاءت هذه الدراسة لتكون رافدة لمقاييس الاستعدادات اللفظية وتطويرها لتناسب البيئة الأردنية، والتي استهدفت الفئة العمرية (16) سنة، والتي تشكل طلبة الصف العاشر الأساسي في مدارس محافظة الكرك؛ ولتساهم في إيضاح الصورة لصانعي القرار التعليمي، فقد أظهرت النتائج أن بطارية اختبار الاستعداد اللفظي متعددة الأبعاد صالحة للفئة العمرية (16) سنة.

الفصل الثالث

منهجية الدراسة واجراءاتها

يتضمنهذا الفصل وصفاً للمجتمعالذي طبقت عليه الدراسة وعينة الدراسة ، والتعريف بأداة الدراسة وكيف تم تعريبها ، وإجراءاتتقنينها على الفئة المستهدفة ، والمعالجات الإحصائية التي تم استخدامها.

1.3 مجتمع الدراسة :

تكوَّن مجتمع الدراسة المُستهدَف من جميع طلبة الصف العاشر الأساسي في المدارس الحكومية والخاصة والمسجلين ضمن سجلات وزارة التربية والتعليم في الأردن للعام الدراسي 2007/2006، والذين يمثلون الفئة العمرية (16) سنة، وقد تم اختيار الصف العاشر؛ لأنه يعتبر نهاية المرحلة الأساسية، وقد تم اختيار طلبة الصف العاشر في محافظة الكرك كمجتمع متيسر، والبالغ عددهم (4616) طالباً وطالبة للعام الدراسي 2007/2006 موزعين على أربع مديريات هي (قصبة الكرك ، والمزار، والقصر، والأغوار) وذلك لأن هذه الفئة تتوفر لها نفس البيئة التربوية والثقافية، وهم يدرسون نفس المناهج التعليمية لطلبة الأردن والجدول(3) يبين توزيع أعداد الشعب والطلبة حسب المديرية والنوع الاجتماعي.

جدول (3)

توزيع أعداد شعب وطلبة مجتمع الدراسة المتيسر حسب المديرية والنوع الاجتماعي

النوع الاجتماعي	ذكور		إناث		المجموع	
المديرية	عدد الشعب	عدد الطلبة	عدد الشعب	عدد الطلبة	عدد الشعب	عدد الطلبة
قصبة الكرك	34	780	39	880	73	1660
المزار	24	582	32	591	56	1173
القصر	20	647	23	430	43	777
الأغوار	14	356	15	350	29	706
المجموع	92	2365	109	2251	201	4616

2.3 عينة الدراسة :

تم اختيار عينة عشوائية طبقية حسب النوع الاجتماعي والمديرية، وعنقودية على مستوى الشعبة شكلت ما نسبته حوالي (28%) من مجتمع الدراسة؛ حيث تم حصر أعداد شعب الصف العاشر الأساسي في كل من مدارس الذكور ومدارس الإناث في كل مديرية في قوائم، ومن كل قائمة تم عشوائياً اختيار ما نسبته حوالي (28%) من عدد الشعب من كل قائمة والجدول (4) يبين توزيع أعداد شعب وأفراد عينة الدراسة حسب المديرية والنوع الاجتماعي.

جدول (4)

توزيع أعداد شعب وطلبة عينة الدراسة حسب المديرية والنوع الاجتماعي

النوع الاجتماعي / المديرية	ذكور		إناث		المجموع	
	عدد الشعب	عدد الطلبة	عدد الشعب	عدد الطلبة	عدد الشعب	عدد الطلبة
قصبة الكرك	9	240	11	307	20	547
المزار	7	196	9	204	16	400
القصر	6	130	6	140	12	270
الأغوار	4	154	5	165	9	319
المجموع	26	720	31	816	57	1536

نظرا لأن أداة الدراسة تتكون من أربعة اختبارات يقيس كل منها أحد أبعاد بطارية الاستعداد، فقد تم تقسيم العينة عشوائياً إلى أربع عينات جزئية تتكون كل عينة جزئية من شعب الذكور والإناث من كل مديرية، وتم عشوائيا تعين كل اختبار فرعي لإحدى العينات الجزئية الأربعة والجدول (5) يبين ذلك.

جدول (5)

توزيع أبعاد البطارية على عينة الدراسة

البعد	النوع الاجتماعي المديرية	ذكور عدد الشعب	ذكور عدد الطلبة	إناث عدد الشعب	إناث عدد الطلبة	المجموع عدد الشعب	المجموع عدد الطلبة
معلومات	قصبة الكرك	3	70	2	54	5	124
	المزار	1	36	3	64	4	100
	القصر	2	38	1	22	3	60
	الأغوار	1	37	2	63	3	100
	المجموع	7	181	8	203	15	384
المتشابهات	قصبة الكرك	2	60	3	84	5	144
	المزار	2	52	2	48	4	100
	القصر	2	42	1	25	3	67
	الأغوار	1	40	1	33	2	73
	المجموع	7	194	7	190	14	384
المفردات	قصبة الكرك	2	56	3	85	5	141
	المزار	2	52	2	46	4	98
	القصر	1	26	2	46	3	72
	الأغوار	1	38	1	35	2	73
	المجموع	6	172	8	212	14	384
رياضيات	قصبة الكرك	2	54	3	84	5	138
	المزار	2	56	2	46	4	102
	القصر	1	24	2	47	3	71
	الأغوار	1	39	1	34	2	73
	المجموع	6	173	8	211	14	384
	المجموع الكلي	26	720	31	816	57	1536

3.3 أداة الدراسة :

تعتبر اختبارات ويكسلر (Wechsler) الأساس لبطارية الاستعداد المتعددة الأبعاد (Multidimensional Aptitude Battery-II (MAB-II) لمؤلفها جاكسون، فقد تكونت اختبارات ويكسلر من جزئين (لفظي، وغير لفظي)، ومن الملاحظ أن بطارية (MAB-II) هي من اللفظي والأدائي لاختبار ويكسلر المعدل لذكاء الراشدين (WAIS-R).

وفي أول نسخة من بطارية(MAB) استخدمت معايير مقاربة لمعايير اختبار(WAIS-R)، أما الطبعة الثانية فقد بنيت على المعايير الحديثة لأمريكيا

الشمالية على أساس بيانات إحصائية رسمية وحديثة لسكان الولايات المتحدة الأمريكية وعلى عينات مماثلة من كندا، وكان ذلك لانتقاء أفراد عينة التقنين.

إن بطارية اختبار الاستعداد متعددة الأبعاد(MAB-II) قد صممت لتأمين مقياس ملائم، ومناسب، وهادف، وموضوعي، وسهل التصحيح يقيس القدرة المعرفية أو الذكاء في شكل صفحة نفسية، وتتكون بطارية الاستعداد متعددة الأبعاد(MAB-II) من جزئين (الجزء اللفظي، والجز غير اللفظي) كل جزء موجود في كراسة لوحده، وكل جزء يتكون من خمسة اختبارات، ومعها نماذج الإجابة، والتعليمات الخاصة بإجراء المقياس، وقد صممت للفئات العمرية (16-74) سنة.

ويذكر جاكسون (Jackson،1998) الأسباب التي دعت إلى بناء هذه البطارية وهي:

1. تقديم مقياس يقيس القدرة المعرفية، والذي تم بناؤه اعتماداً على معايير أمريكيا الشمالية وكندا، والتي تعكس خصائص ديمغرافية عصرية.
2. الابتعاد بمعايير البطارية(MAB-II) عن اختبار ويكسلر(WAIS-R) المعدل لذكاء الراشدين(Wechsler, 1981).
3. وصف التطور في عملية تبويب وتفريغ العلامات، بحيث يصبح من السهل على الحاسوب تبويبه وتصحيحه وحفظه.

وقد قام جاكسون بتطبيق هذه البطارية على عينة مكونة من (1600) ممتحَن منهم (800) ذكور و (800) إناث موزعة على تسع مجموعات عمرية، وهي تمثل عينات طبقية بالنسبة إلى العمر من مختلف مناطق الولايات المتحدة الأمريكية وكندا.

ويتكون الجزء اللفظي من (174) فقرة موزعة على خمسة مقاييس فرعية (Subscales) مرتبطة بشكل جوهري بالقدرة الذكائية، وهذه الاختبارات هي:

المعلومات Information: في هذا البعد الخاص في المعلومات، يركز على قياس المخزون المعلوماتي لدى الفرد، والذي نتج عن خبرات معلوماتية في جوانب متعددة من جوانب الحياة، وارتباط هذا المخزون المعلوماتي بثقافة الفرد وبحثه

وقدرته على التعلم والقراءة، ولابد للطالب عند الإجابة على هذا البعد أن يستدعي كل الخبرات والقدرات التي جناها من خلال مطالعته وقراءته وبحثه وسماعه، فهو يحتاج إلى استرجاع الكثير من مخزونه المعلوماتي للحصول على العلامة الأعلى.

المتشابهات Similarities: هذا البعد من البطارية يتطلب من الممتحَن بيان وجه الشبه، والاختلاف بين ما ذكر في السؤال، ويفرِّق بين أوجه الاختلاف ووجه الشبه، ويتطلب ذلك مخزوناً من معرفة الممتحَن للأشياء، وما يتعلق بها، والقدرة على الاختيار.

المفردات Vocabulary: إن هذا البعد الذي يقيس المخزون اللغوي، والمفاهيم اللفظية لدى الفرد، ويعبِّر هذا البعد من البطارية عن مدى قدرة الممتحَن على استدعاء المعلومة المناسبة التي طُلِب منه الإجابة عليها، وعلامة المفحوص هنا تعني أنه على مقدرة من استخدام المفردات اللغوية، وفرزها في مجالها اللغوي، ويتطلب هذا البعد من الممتحَن معرفةً في اللغة.

الرياضيات Arithmetic: يقيس هذا البعد قدرة الممتحَن على حل المسائل الحسابية، وقدرته على فهم المسألة، وأركانها والإجابة عليها بسرعة تتناسب مع الوقت الممنوح للبعد كاملاً.

الاستيعاب Comprehension: يقيس هذا البعد القدرة على التعامل مع الأوضاع الاجتماعية لتحقيق السلوك الأكثر رغبة في المجتمع والأكثر قبولاً، وتقديم الأسباب لتطبيق بعض القوانين المحددة، وسبب ممارسة بعض العادات الاجتماعية.

لقد قام جاكسون(Jackson،1998) بتطبيق هذه البطارية من أجل التأكد من حساب معاملات الثبات على عينة تكونت من (230) ذكور و(285) الإناث، وجميعهم من الراشدين ممن تتراوح أعمارهم ضمن الفئة العمرية (16-20) سنة في البيئة الأمريكية، وتم حساب معامل الثبات لكل من الاختبارات اللفظية الخمسة بطريقة كودر ــ ريتشاردسون (KR-20) والجدول (6) يوضح ذلك.

جدول (6)

جدول معاملات الثبات لأبعاد بطارية الاستعداد متعددة الأبعاد الجانب اللفظي نموذج (L) في بيئتها الأصلية

البعد	العمر					
	15	16	17	18	19	20
المعلومات(Information)	0.84	0.85	0.83	0.87	0.9	0.87
المتشابهات (Similarities)	0.86	0.86	0.85	0.89	0.9	0.9
المفردات(Vocabulary)	0.89	0.76	0.72	0.83	0.84	0.88
الرياضيات (Arithmetic)	0.74	0.7	0.72	0.76	0.84	0.8
الاستيعاب (Comprehension)	0.84	0.84	0.82	0.88	0.9	0.88
الاختبار ككل	0.96	0.94	0.94	0.96	0.97	0.97

ونظرا لما تتمتع به بطارية الاستعداد المتعددة الأبعاد في بيئتها الأصلية من خصائص سيكومترية جيدة، وللأغراض المتعددة التي تصلح لها البطارية، فقد تم اختيار أربعة أبعاد من أبعاد الجانب اللفظي للبطارية هي المعلومات،والمتشابهات، والمفردات، والرياضيات؛ لتعريبها وتقنينها على طلبة الصف العاشر الأساسي المقابلين للفئة العمرية (16) سنة في البيئة الأردنية، وقد تم استبعاد بُعد الفهم نظراً لخصوصية ثقافة مضمون فقرات هذا البُعد وصعوبة إيجاد خبرات ومفاهيم مماثلة لها في البيئة الأردنية، ولتحقيق هذا الهدف أجريت الخطوات التالية:

أ- تمت ترجمة البطارية من اللغة الإنجليزية إلى اللغة العربية، كما تمت ترجمته من اللغة العربية إلى اللغة الإنجليزية.

ب- تم عرض الترجمتين على مختصين في اللغة العربية واللغة الانجليزية، وعلم النفس والقياس والتقويم.

ت- عُدِّلت بعض الفقرات وحُذفت أخرى في ضوء الآراء التي أُبديت من قبل المحكمين والملحق (ب) يبين ذلك.

ث- تم تطبيق البطارية على عينة استطلاعية؛ لمعرفة مدى فهم المصطلحات والكلمات.

ج- تم تطبيق البطارية على عينة تجريبية مقدارها (160) طالباً وطالبة؛ للتحقق من سلامة ووضوح الفقرات، وللتأكد من الخصائص السيكومترية وهي:

1. معامل صعوبة الفقرات وتمييزها.

2. الثبات: تم التحقق من ثبات أبعاد بطارية الاستعداد اللفظي نموذج (L)، وتم التحقق من ثبات اختباراتها بطريقتين هما:

- ثبات الاتساق الداخلي: حيث استخدمت معادلة كودر-ريتشاردسون(KR-20)

-ثبات الاستقرار: تم إعادة تطبيق الاختبار على أفراد العينة التجريبية وثم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات أفراد المجموعة على الاختبارات في مرتي التطبيق. والجدول (7) يبين ذلك.

جدول رقم (7)

قيم معاملات الثبات لأبعاد بطارية الاستعداد بطريقتي الإعادة والاتساق الداخلي

الاختبار الفرعي	ثبات الإعادة	الاتساق الداخلي
المعلومات العامة	0.98 **	0.93
المفردات	0.94 **	0.91
الرياضيات	0.81 **	0.86
المتشابهات	0.96 **	0.94

وفي ضوء الإجراءات السابقة تم حذف فقرتين بعد تطبيق الاختبار من بعد المعلومات؛ لتدني معامل تمييزها، وأربع فقرات من المتشابهات؛ نظراً لصعوبة تعريب مضمونها المتسق مع ثقافة البيئة الأصلية للمقياس مما يتلاءم مع البيئة الأردنية، وبذلك أصبحت البطارية تتألف من 122 فقرة أمام كل فقرة خمسة بدائل واحدا منها يمثل الإجابة الصحيحة للفقرة والجدول (8) يبين عدد فقرات أبعاد البطارية في بيئتها الأصلية وعددها بعد تعريبها للبيئة الأردنية.

جدول (8)

أبعاد البطارية الفرعية وعدد فقراتها الأصلية وعدد الفقرات بعد تعريبها للبيئة الأردنية

البعد	عدد الفقرات الأصلية	عدد الفقرات بعد تعريبها
المعلومات	40	38
المتشابهات	34	30
المفردات	28	28
الرياضيات	26	26
مجموع الفقرات	128	122

وبعد أن أصبحت البطارية ملائمة طبقت على عينة الدراسة حيث تم التحقق من بعض خصائصها السيكومترية مرة أخرى وتقنينها (اشتقاق معايير الأداء على كل بعد من أبعادها، وإعداد صفحة نفسية).

ونظرا لكون البطارية تتألف من أربعة اختبارات تقيس كل منها بعداً من أبعاد بطارية الاستعداد، وصعوبة تطبيق جميع الفقرات على المفحوصين فقد استخدمت إستراتيجية عينات المصفوفة، لتطبيق اختبارات أبعاد البطارية على عينة الدراسة حيث تم تقسيم عينة الدراسة الكلية عشوائياً إلى أربع عينات جزئية، وتم عشوائياً تعيين اختبار كل بعد على إحدى العينات الجزئية الأربعة.

4.4.3 تطبيق الاختبار :

تحتاج اختبارات بطارية الاستعداد اللفظي إلى انتباه دقيق عند تطبيقها لتوضيح التعليمات، والوقت المحدد، وقد تم مراعاة ذلك على النحو التالي:

1. توفير الظروف الملائمة لعملية التطبيق من حيث(المساحة، والبعد عن مشوشات التفكير)، وتم توزيع المفحوصين على أماكن متباعدة لاستبعاد احتمالية الغش.

2. وُزعت كراسة البطارية وأوراق الإجابة والأقلام بالإضافة إلى إحضار أوراق بيضاء فارغة؛ لإجراء بعض العمليات الحسابية في اختبار بعد الرياضيات، وتم إدخال المفحوصين إلى قاعات الاختبار، وتم تنبيه المفحوصين إلى عدم فتح كراسة الاختبار قبل أن يُعطَى الأمر لهم بذلك.
3. لأن الزمن يلعب دوراً مهماً في مثل هذه الاختبارات ومن خلال الخبرة المستفادة من العينة التجريبية فقد تم تعديل زمن البطارية لكل بعد بعشر دقائق، وقد أُمّنَت قاعة الاختبار بساعة توقيت وذلك لضبط الوقت بدقة، لإعلان عملية الانتهاء من الاختبار.
4. تم توضيح أهمية إكمال المعلومات الديمغرافية عن المفحوص، مثل: تاريخ الميلاد، أو النوع الاجتماعي قبل البدء قبل البدء بفقرات الاختبار.
5. حث الطلبة على التعاون التام مع الممتحن أثناء قيامهم بالإجابة عن فقرات الاختبار.

بعد توفير تلك الأجواء تم قراءة التعليمات كاملة على المفحوصين وبصوت واضح ومرتفع، وهي:

فيما يلي اختبار يتكون من عدد من الفقرات من نوع الاختيار من متعدد(خمسة بدائل لكل فقرة)، أرجو إتباع التعليمات التالية وبدقة عند الإجابة عن كل فقرة من فقرات الاختبار:

- اختر الإجابة الصحيحة من البدائل التي تلي كل فقرة، وإذا تشابهت البدائل اختر الإجابة الأكثر صحة.
- الزمن المحدد للإجابة عن الاختبار عشر دقائق.
- تأكد دائما أنك تجيب على صفحة الإجابة التي تعمل عليها.
- لا تستخدم أي إشارة على صفحة الإجابة غير إشارة الجواب فقط.
- كل سؤال تتركه بدون إجابة سيعتبر ذلك إجابة خاطئة.

وقدتم تنبيه المفحوصين ألا يترددوا في طرح أي سؤال عن أي شيء يحتاج للتوضيح.

5.4.3 تصحيح الاختبار:

صُحّحَتْ استمارة الإجابة التي تم إعدادها اعتماداً على نموذج الإجابة الصحيحة المرفق مع البطارية، وخُصص لكل فقرة علامة واحدة، فبعد المعلومات مثلاً كانت العلامة العليا لهذا البعد (38) علامة لأن عدد فقراته(38) والعلامة الدنيا له(0)، أما علامة بعد المتشابهات العليا كانت (30) والدنيا (0)، وعلامة المفردات العليا (28) والدنيا (0)، وبعد الرياضيات علامته العليا(26) والدنيا(0)، ووضعت علامة كل طالب في المكان المخصص لها في استمارة الإجابة.

الفصل الرابع

عرض النتائج

1.4 نتائج الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى تحري الخصائص السيكومترية واشتقاق معايير الأداء لبطارية اختبار الاستعداد اللفظي نموذج (L) على طلبة الصف العاشر المقابلين للفئة العمرية (16) سنة، ويتناول هذا الفصل عرضاً للنتائج التي توصلت إليها الدراسة مبوبة حسب أسئلة الدراسة .

1.1.4 النتائج المتعلقة بالسؤال الأول:

كان نص السؤال الأول "ما مقدار الخصائص السيكومترية(معاملات الصعوبة، ومعاملات تمييز الفقرات، ومعاملات الثبات والصدق) التي تحقق لأبعاد بطارية الاستعداد اللفظي نموذج (L) عند تطبيقها على طلبة الصف العاشر الأساسي المقابلين للفئة العمرية (16) سنة في الأردن؟".

وللإجابة على هذا السؤال وبعد التأكد من صدق المحكمين بعرضه على مجموعة من الخبراء ذوي الاختصاص وإجراء التعديلات في ضوء مقترحاتهم طبقت البطارية على عينة الدراسة وفق إستراتيجية عينات المصفوفة وتم ما يلي:

1. حساب معاملات الصعوبة، تم حساب معاملات الصعوبة لفقرات كل بعد من أبعاد البطارية وذلك على أساس نسبة الإجابات الصحيحة والجدول(9) يبين ذلك

جدول (9)

معاملات الصعوبة لفقرات أبعاد البطارية

البعد	رقم الفقرة	معامل الصعوبة	رقم الفقرة	معامل الصعوبة	رقم الفقرة	معامل الصعوبة
المعلومات	1	0.40	14	0.37	27	0.42
	2	0.36	15	0.28	28	0.45
	3	0.41	16	0.33	29	0.37
	4	0.31	17	0.40	30	0.40
	5	0.40	18	0.49	31	0.40
	6	0.36	19	0.29	32	0.36
	7	0.31	20	0.51	33	0.41
	8	0.29	21	0.45	34	0.31
	9	0.41	22	0.33	35	0.40
	10	0.40	23	0.36	36	0.36
	11	0.30	24	0.29	37	0.48
	12	0.42	25	0.27	38	0.39
	13	0.39	26	0.59		
المفردات	1	0.60	10	0.31	19	0.82
	2	0.50	11	0.51	20	0.42
	3	0.55	12	0.40	21	0.49
	4	0.54	13	0.51	22	0.57
	5	0.68	14	0.51	23	0.78
	6	0.44	15	0.40	24	0.59
	7	0.36	16	0.58	25	0.46
	8	0.55	17	0.49	26	0.72
	9	0.70	18	0.68	27	0.52
					28	0.43
المتشابهات	1	0.82	14	0.67	27	0.59
	2	0.68	15	0.57	28	0.61
	3	0.63	16	0.45	29	0.50
	4	0.39	17	0.62	30	0.65
	5	0.39	18	0.64		
	6	0.42	19	0.58		
	7	0.68	20	0.59		
	8	0.50	21	0.48		
	9	0.56	22	0.58		
	10	0.43	23	0.68		
	11	0.68	24	0.75		
	12	0.55	25	0.72		
	13	0.59	26	0.63		
الرياضيات	1	0.52	10	0.45	19	0.48
	2	0.47	11	0.41	20	0.66
	3	0.50	12	0.30	21	0.68
	4	0.49	13	0.36	22	0.58
	5	0.49	14	0.46	23	0.71
	6	0.71	15	0.37	24	0.64
	7	0.55	16	0.59	25	0.85
	8	0.48	17	0.41	26	0.42
	9	0.54	18	0.48		

يظهر من الجدول (9) أن النتائج تشير إلى أن جميع معاملات الصعوبة لفقرات جميع أبعاد البطارية مقبولة إذ تراوحت بين (0.27 و 0.85)، حيث تراوحت لبعد المعلومات بين (0.27 و 0.59)، وبين (0.39 و 0.82) لبعد المتشابهات، وتراوحت بين (0.31 و 0.82) لبعد المفردات، أما لبعد الرياضيات فقد تراوحت بين (0.30 و 0.85).

2. حساب معاملات التمييز، تم حساب معاملات التمييز لفقرات كل بعد من أبعـــاد البطارية، وذلك بحساب معامل الارتباط المصحح بين الفقرات وأبعادها والجدول (10) يبين ذلك.

جدول (11)

معاملات تمييز فقرات كل بعد من أبعاد بطارية الاختبار

البعد	الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط
المعلومات	1	0.37	14	0.37	27	0.60
	2	0.56	15	0.34	28	0.81
	3	0.66	16	0.64	29	0.65
	4	0.66	17	0.71	30	0.73
	5	0.37	18	0.59	31	0.69
	6	0.49	19	0.65	32	0.87
	7	0.66	20	0.42	33	0.48
	8	0.66	21	0.73	34	0.56
	9	0.74	22	0.67	35	0.75
	10	0.37	23	0.59	36	0.41
	11	0.52	24	0.39	37	0.52
	12	0.65	25	0.79	38	0.43
	13	0.84	26	0.66		
المتشابهات	1	0.41	11	0.60	21	0.37
	2	0.45	12	0.81	22	0.55
	3	0.36	13	0.48	23	0.41
	4	0.40	14	0.59	24	0.46
	5	0.34	15	0.77	25	0.50
	6	0.55	16	0.53	26	0.48
	7	0.67	17	0.41	27	0.35
	8	0.37	18	0.40	28	0.70
	9	0.66	19	0.62	29	0.35
	10	0.62	20	0.44	30	0.47
المفردات	1	0.72	11	0.53	21	0.47
	2	0.68	12	0.33	22	0.67
	3	0.65	13	0.37	23	0.71
	4	0.48	14	0.67	24	0.58
	5	0.73	15	0.72	25	0.47
	6	0.47	16	0.47	26	0.74
	7	0.75	17	0.44	27	0.72
	8	0.50	18	0.36	28	0.56
	9	0.48	19	0.71		
	10	0.74	20	0.47		
الرياضيات	1	0.42	10	0.68	19	0.54
	2	0.39	11	0.83	20	0.63
	3	0.48	12	0.61	21	0.46
	4	0.46	13	0.51	22	0.53
	5	0.44	14	0.71	23	0.79
	6	0.41	15	0.61	24	0.44
	7	0.44	16	0.57	25	0.52
	8	0.36	17	0.49	26	0.47
	9	0.75	18	0.60		

يظهر من الجدول (10) أن النتائج تشير إلى أن جميع فقرات البطارية ارتبطت ارتباطاً موجباً مع البعد الذي تنتمي إليه؛ إذ تراوحت معاملات الارتباط الفقرات لبعد المعلومات فقد تراوحت بين(0.87 و0.34)، ولبعد المتشابهات فقد تراوحت بين (0.81 و 0.34)، وتراوحت بين (0.75 و 0.33)لبعد المفردات ، أما لبعد الرياضيات فتراوحت بين(0.83 و 0.36).

3. الثبات:

حسبت قيم معاملات الثبات لكل بعد من أبعاد البطارية، بمفهوم الاتساق الداخلي واستخدام معادلة KQ-20 والمذكورة سابقاً في الفصل الثالث.

كما تم تقدير معامل ثبات البطارية ككل، والذي حسب وفق إستراتيجية عينات المصفوفة باستخدام معادلة ثبات الاتساق الداخلي(Mehrens & Lehmann, 1984) وقد أظهرت هذه الطريقة أن معامل ثبات البطارية ككل كان مرتفعاً (0.99) ويعتبر هذا مؤشراً بأن البطارية تتمتع بدلالات ثبات مرتفعة ومناسبة لأفراد الفئة العمرية (16) سنة في البيئة الأردنية.

$$\alpha = \frac{(M-1)\hat{\sigma}^2_E - \hat{\sigma}^2_{EI}}{(M-1)\hat{\sigma}^2_E}$$

σ_E: التباين المقدر لتوزيع علامات المفحوصين.

σ_{EI}: التباين الناتج عن التفاعل بين المفحوصين والفقرات.

M: عدد الفقرات.

4.الصدق المرتبط بمحك:

استخدمت علامات الطلبة في نهاية الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2007/2006 كمحكات، حيث استخدمت علامات الطلبة في مادة العلوم كمحك لاختبار الاستعداد في بعد المعلومات، وعلامات الطلبة في مادة الاجتماعيات كمحك لاختبار الاستعداد في بعد المتشابهات، وعلامات الطلبة في مادة اللغة العربية كمحك لاختبار الاستعداد في بعد المفردات، وعلامات الطلبة في مادة الرياضيات كمحك لاختبار الاستعداد في بعد الرياضيات، وقد تم حساب معاملات الارتباط بين

علامات أفراد العينة على أبعاد بطارية الاستعداد، وعلاماتهم على المحكات المحددة لكل بعد والجدول (11) في الملاحق يوضح نتائج ذلك.

2.1.4 النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني:

للإجابة على السؤال الثاني "ما هي المعايير المشتقة لأداء طلبة الصف العاشر الأساسي المقابلين للفئة العمرية (16) سنة في البيئة الأردنية على أبعاد بطارية اختبار الاستعداد اللفظي نموذج (L)؟" تم ما يلي:

1. لمعرفة فيما إذا كانت هناك فروق بين الطلاب والطالبات على كل بعد من أبعاد البطارية تم حساب الأوساط الحسابية، والانحرافات المعيارية لأداء كل من الطلاب والطالبات على كل بعد من أبعاد البطارية، وتم استخدام الإحصائي (t) للمقارنة بين الأوساط الحسابية والجدول (12) يبين ذلك.

جدول (12)

الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لأداء الطلاب والطالبات على كل بعد من أبعاد بطارية الاستعداد وقيم (t) للمقارنة بين الأوساط الحسابية

البعد	الطلاب		الطالبات		قيم t	مستوى الدلالة
	س̄	ع	س̄	ع		
المعلومات	19.69	5.42	20.31	7.5	-0.49	0.63
المتشابهات	13.22	5.41	13.87	7.54	-0.49	0.63
المفردات	13.22	5.48	13.17	5.99	-0.90	0.37
الرياضيات	14.21	6.75	13.29	5.24	1.39	0.17

يتضح من الجدول (12) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلاب والطالبات على أبعاد بطارية الاستعداد مما يشير إلى وجود مجموعة معيارية واحدة هي طلبة الصف العاشر جميعهم.

3. تم حساب خصائص توزيع علامات الطلبة على كل بعد من أبعاد البطارية وفيما يلي عرضاً لهذه النتائج:

أ. خصائص توزيع علامات الطلبة على بعد المعلومات يبين الجدول (13) هذه الخصائص.

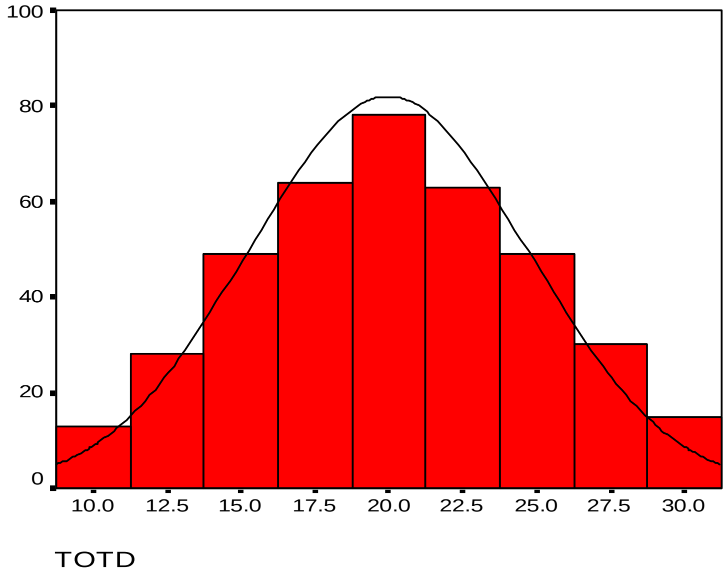
جدول (13)

خصائص توزيع علامات الطلبة على بعد المعلومات

الوسط	19.9743
الوسيط	20.0000
المنوال	20.00
الانحراف المعياري	0.124
معامل الالتواء	-0.017

يتضح من الجدول (13) أن النتائج تشير إلى أن علامات الطلبة على بعد المعلومات تتوزع توزيعاً طبيعياً.

كما تم رسم المدرج التكراري والمنحنى التكراري لتوزيع العلامات على بعد المعلومات والشكل (1) يبين ذلك.



الشكل (1)

خصائص توزيع علامات الطلبة على بعد المعلومات

ب. الجدول (14) يبين خصائص توزيع علامات الطلبة على بعد المتشابهات.

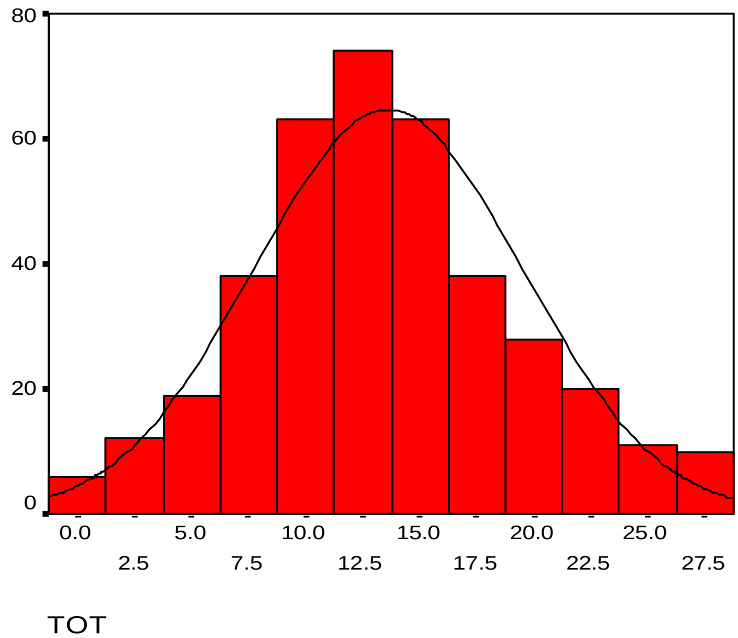
جدول (14)

خصائص توزيع علامات الطلبة على بعد المتشابهات

الوسط	13.6126
الوسيط	13.0000
المنوال	13.00
الانحراف المعياري	0.125
معامل الالتواء	0.292

يتضح من الجدول (14) أن النتائج تشير إلى أن علامات الطلبة على بعد المتشابهات تتوزع توزيعا طبيعيا.

كما تم رسم المدرج التكراري والمنحنى لتوزيع العلامات على بعد المتشابهات والشكل (2) يبين ذلك.



الشكل (2)

خصائص توزيع علامات الطلبة على بعد المتشابهات

ج. يبين الجدول(15) خصائص توزيع علامات الطلبة على بعد المفردات

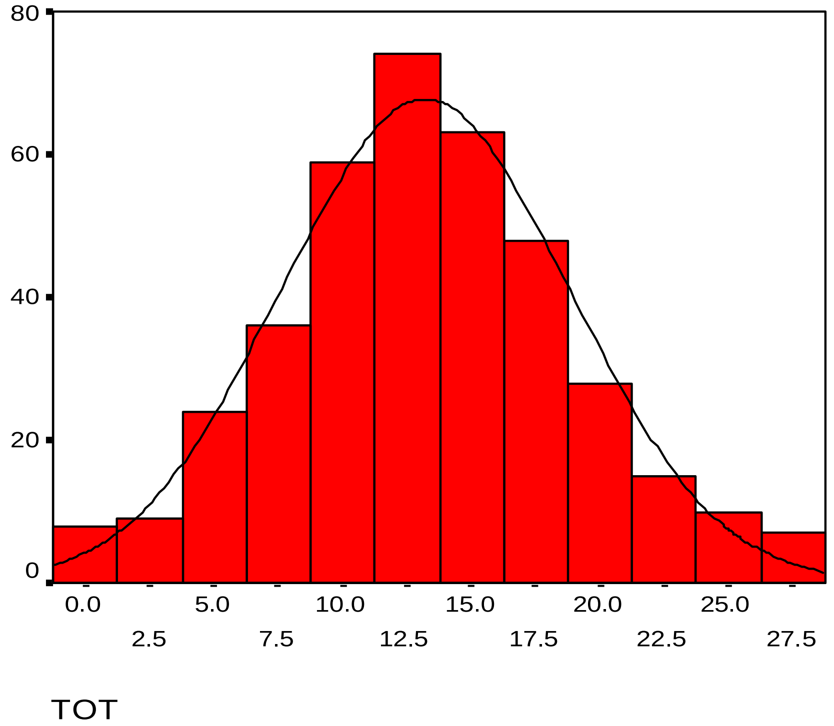
جدول (15)

خصائص توزيع علامات الطلبة على بعد المفردات

الوسط	13.2100
الوسيط	13.0000
المنوال	12.00
الانحراف المعياري	0.125
معامل الالتواء	0.025

يتضح من الجدول (15)أن النتائج تشير إلى أن علامات الطلبة على بعد المفردات تتوزع توزيعا طبيعيا.

كما تم رسم المدرج التكراري والمنحنى لتوزيع العلامات علـــى بعـــد المفـــردات والشكل (3) يبين ذلك.



الشكل (3)

خصائص توزيع علامات الطلبة على بعد المفردات

د. يبين الجدول(16) خصائص توزيع علامات الطلبة على بعد الرياضيات

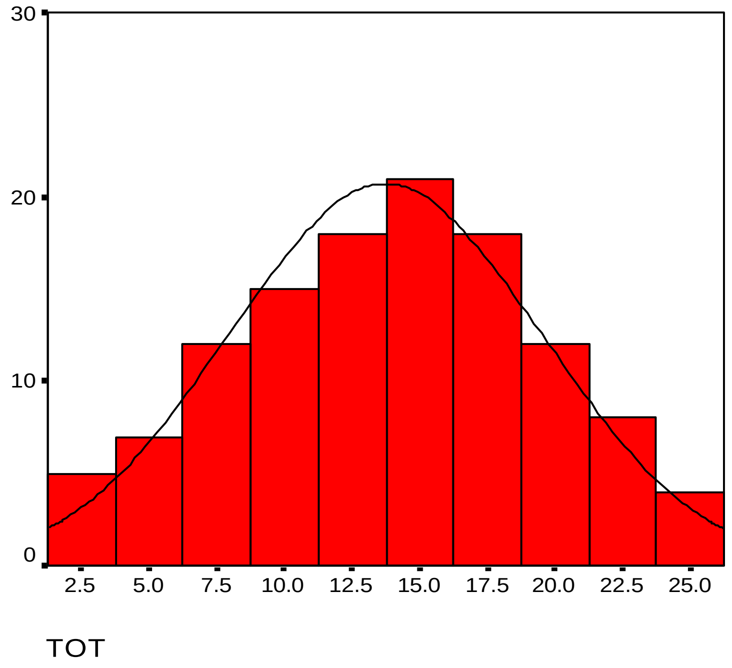
جدول (16)

نتائج خصائص توزيع الأداء لبعد الرياضيات

الوسط	13.7250
الوسيط	14.0000
المنوال	13.000
الانحراف المعياري	0.221
معامل الالتواء	-0.004

يتضح من الجدول (16) أن النتائج تشير إلى أن علامات الطلبة على بعد الرياضيات تتوزع توزيعا طبيعيا.

كما تم رسم المدرج التكراري والمنحنى لتوزيع العلامات على بعد الرياضيات والشكل (4) يبين ذلك.



.

الشكل (4)

خصائص توزيع علامات الطلبة على بعد الرياضيات

3. وبعد التأكد من أن توزيع علامات الطلبة على أبعاد البطارية هو توزيع طبيعي تم تحويل العلامات الخام إلى علامات معيارية (زائية) باستخدام المعادلة

$$ز = \frac{س - \overline{س}}{ع}$$

ز: العلامة المعيارية.

س: العلامة الخام.

$\overline{س}$: الوسطى الحسابي.

ع: الانحراف المعياري.

كما تم تحويل العلامات الزائية إلى علامات تائية بوسط 50 وانحراف معياري 10، كما تم إيجاد الرتب المئينية المقابلة للعلامات الخام وذلك على أساس المساحة تحت المنحنى الطبيعي التي تقع إلى يسار العلامة المعيارية المقابلة لكل علامة خام، والجداول (17-20) تبين ذلك لكل بعد من أبعاد البطارية.

جدول (17)

اشتقاق معايير الأداء على بعد المعلومات

العلامة الخام	العلامة الزائية	العلامة التائية	الرتبة المئينية
38	2.71	77.07	99.66
37	2.55	75.51	99.46
36	2.40	73.96	99.17
35	2.24	72.40	98.74
34	2.08	70.84	98.14
33	1.90	68.97	97.11
32	1.77	67.72	96.18
31	1.62	66.17	94.70
30	1.46	64.61	92.80
29	1.30	63.05	90.40
28	1.08	60.88	86.17
27	0.99	59.93	83.97
26	084	58.38	79.88
25	0.68	56.82	75.23
24	0.53	55.26	70.1
23	037.	53.70	64.34
22	0.21	52.14	58.48
21	0.06	50.58	52.33
20	0.1-	49.03	46.12
19	0.27-	47.22	39.06
18	0.41-	45.91	34.13
17	0.56-	44.35	28.61
15	0.88-	41.21	19.04
14	1.03-	39.68	15.10
13	1.19-	38.12	11.74
12	1.34-	36.56	8.95
11	1.49-	35.00	6.69
10	1.65-	33.45	4.89
9	1.79-	32.07	3.65
8	1.97-	30.33	2.46
7	2.12-	28.77	1.69
6	2.28-	27.21	1.13
5	2.43-	25.66	0.75
4	2.59-	24.10	0.48
3	2.74-	22.54	0.30
2	2.90-	20.98	0.19
1	3.05-	19.42	0.11

جدول(18)

اشتقاق معايير الأداء على بعد المتشابهات

العلامة الخام	العلامة الزائية	العلامة التائية	الرتبة المئينية
29	2.42	74.15	99.21
28	2.26	72.58	98.80
27	2.10	71.0	98.21
26	1.94	69.43	97.40
25	1.79	67.86	96.29
24	1.63	66.28	94.83
23	1.47	64.71	92.93
22	1.31	63.13	90.55
21	1.16	61.56	87.62
20	0.998	59.99	84.10
19	0.84	58.41	79.99
18	0.68	56.84	75.30
17	0.53	55.27	70.07
16	0.37	53.69	40.64
15	0.21	52.12	58.39
14	0.05	50.45	52.7
13	0.01	48.97	45.90
12	0.26-	47.46	39.73
11	0.42	45.82	33.81
10	0.58-	44.25	.28
9	0.73-	42.67	23.19
8	0.99-	40.01	19.24
7	1.04-	39.53	14.75
6	1.20-	37.95	11.42
5	1.36-	52.12	58.39
4	1.52-	34.81	6.43
3	1.67-	33.23	4.68
2	1.83-	31.66	3.33
1	1.99-	30.08	2.32

جدول (19)

اشتقاق معايير الأداء على بعد المفردات

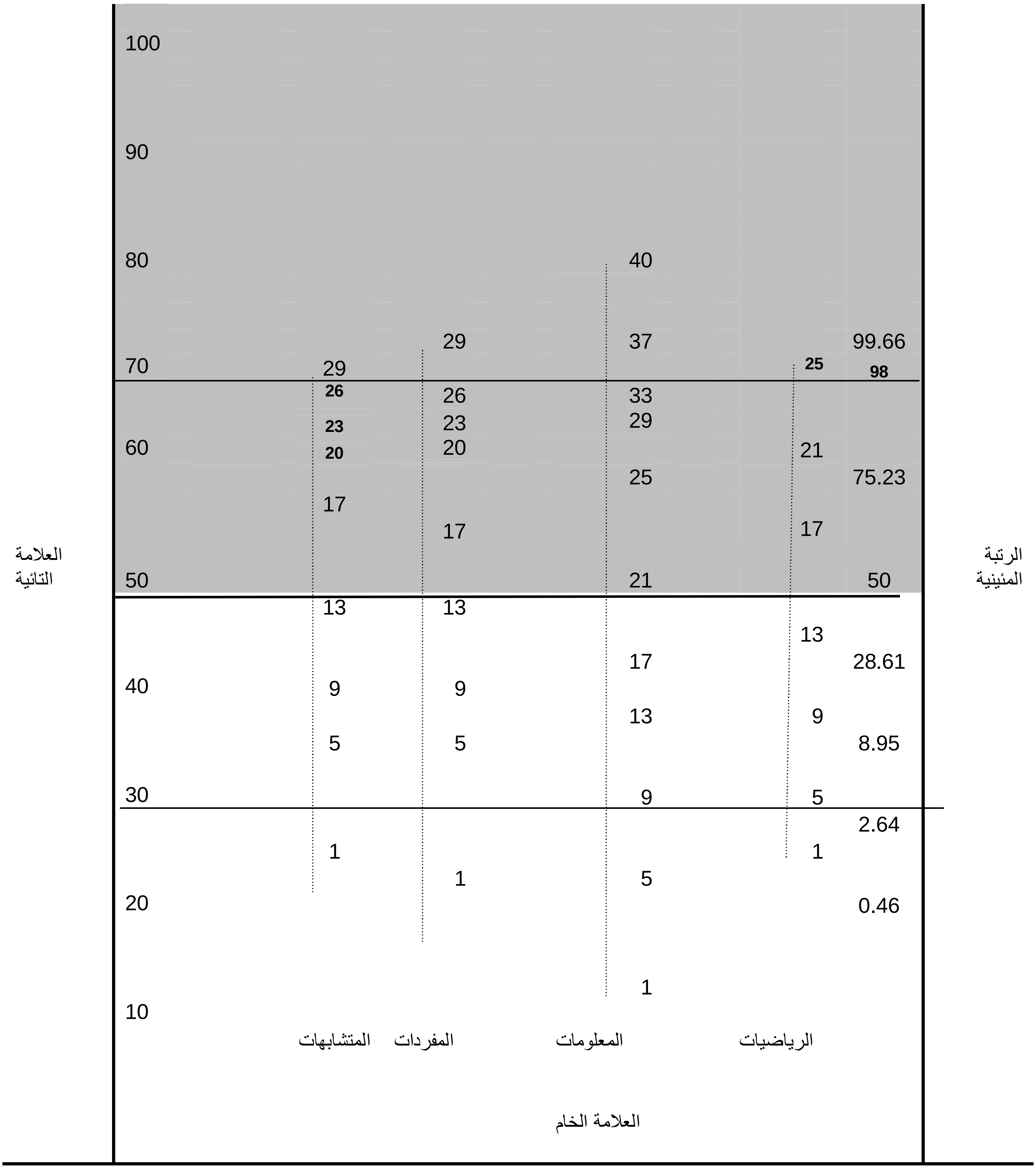
العلامة الخام	العلامة الزائية	العلامة التائية	الرتبة المئينية
28	2.49	74.93	99.37
27	2.32	73.23	98.99
26	2.15	71.52	98.43
25	1.98	69.82	97.63
24	1.81	68.12	96.50
23	1.64	66.41	94.96
22	1.47	64.71	92.39
21	1.30	63.0	90.33
20	1.31	61.30	87.08
19	0.96	59.60	83.14
18	0.79	57.89	78.50
17	0.62	56.19	73.20
16	0.45	54.49	67.31
15	0.28	52.78	60.96
14	0.11	51.08	54.29
13	0.06-	49.37	47.50
12	0.23	47.67	40.79
11	0.40-	45.97	34.33
10	0.57-	44.26	28.31
9	0.74	42.56	22.84
8	0.91-	40.86	18.02
7	1.08-	39.15	13.90
6	1.26-	37.45	10.47
4	1.59-	34.04	5.52
3	1.76-	32.34	3.87
2	1.94-	30.63	2.64
1	2.01-	28.93	1.76

جدول (20)

اشتقاق معايير الأداء على بعد الرياضيات

العلامة الخام	العلامة الزائية	العلامة التائية	الرتبة المئينية
26	2.05	70.55	98.0
25	1.87	68.87	97.04
24	1.72	67.19	95.72
23	1.55	65.52	93.69
22	1.38	63.84	91.68
21	1.22	62.16	88.81
20	1.05	60.49	85.29
19	0.88	58.81	81.09
18	0.71	57.14	76.22
17	0.55	55.46	70.74
16	0.38	53.78	64.74
15	0.21	52.11	58.34
14	0.04	50.43	51.71
13	0.12-	48.75	45.04
12	0.29-	47.08	38.50
11	0.46-	45.40	32.28
10	0.63-	43.72	26.52
9	0.80-	42.05	21.33
8	0.96-	40.37	16.78
7	1.13-	38.70	12.92
6	1.33-	36.2	10.24
5	1.64-	35.34	7.14
4	1.73-	33.67	5.12
3	1.80-	31.99	3.59
2	1.97-	30.31	2.45
1	2.14-	28.64	1.63

تم بناء الصفحة النفسية لأداء الطلبة كما هي في الشكل التالي:



الشكل (5)

الصفحة النفسية لأداء الطلبة

اسم الطالب:.................................. العمر:............................

الجنس:...................................... الصف:.........................

الفصل الخامس

الخاتمة والمناقشة والتوصيات

1.5 الخاتمة:

الهدف من هذه الدراسة هو التعرف على الخصائص السيكومترية لبطارية اختبار الاستعداد اللفظي نموذج (L) عند تطبيقه على طلبة الصف العاشر الأساسي المقابلين للفئة العمرية (16) سنة؛ لمعرفة مدى ملاءمة هذه الاختبار للتطبيق على البيئة الأردنية ، حيثتم التحقق منمؤشرات صدق وثبات البطارية ، كما تم اشتقاق معايير أداء الطلبة علىكل بعد من أبعاد البطارية وبناء الصفحة النفسية لذلك.

2.5 المناقشة:

أشارت النتائج المتعلقة بالسؤال الأول إلى أن معاملات صعوبة الفقرات تراوحت بين الفقرات الصعبة (0.27) والسهلة (0.85)، وهذه النتائج تأتي منسجمة مع الدراسة في بيئتها الأصلية ، أما انخفاض معامل الصعوبة لبعض الفقرات فيعود إلى مضمون تلكالفقرات وتوافقها مع البيئة الأصلية ، واختلافها مع البيئة الأردنية العائد إلى اختلاف الثقافات بين البيئتين.

أمامعاملات تمييز الفقراتفقد أشارت النتائج إلى أن جميع فقرات البطارية ارتبطت ارتباطاً موجباًمع البعد الذي تنتمي إليه كل فقرة وهذه النتائج تأتي منسجمة مع نتائج الدراسة في بيئتها الأصلية.

كما أشارت النتائج إلى أن أبعاد بطارية الاستعداد تتمتع بمؤشرات ثبات عالية، كما أن البطارية ككل تمتعت بمعامل ثبات وصل (0.99) تقريباً، وهذه النتائج جاءت منسجمة إلى حد ما فقد كانت في بيئتها الأصلية أكثر من (0.94) لجميع الأبعاد نتائج الدراسة الأصلية في البيئة الأمريكية الشمالية ، أما الانخفاض البسيط لمعامل الثبات لبعض أبعاد البطارية في هذه الدراسة عنه في

الدراسة الأصلية فيعود ذلكإلى تباين المفحوصين نظراً لاختلاف البيئة الأصلية مع البيئة الأردنية العائد إلى اختلاف الثقافات بينهما.

أما النتائج المتعلقة بالصدق فقد أشارت إلى أن البطارية التي تم تطويرها على البيئةالأردنية تتمتع بدلالات صدق محك عالية حيث تراوحت معاملات ارتباط أبعاد البطارية مع محكاتها بين (0.76 – 0.86)، وذلك يشير إلى أنها تتمتع بدلالات صدق محكيةوهي متوافقة مع نتائج الدراسة في بيئتها الأصلية ، أما انخفاض معامل ارتباط بعض فقرات البطارية مع محكاتها فيعود إلى اختلاف المناهج التي يتلقاها الطلبة في كلا البيئتين واختلاف تحصيلهم في المواد التي جعلت كمحكات.

أشارت النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني ا لمرتبط باشتقاق المعايير لأداء الطلبة على أبعاد الاختبار ، فقد أشارت إلى عدم وجود فروق بين الطلاب والطالبات على أبعاد بطارية الاستعداد ، وأشارت كذلك إلى أن توزيع علامات الطلبة على كل بعد تأخذ شكل التوزيع الطبيعي ، وهذه النتائج جاءت منسجمة مع نتائج الدراسة في بيئتها الأصلية.

إن ما توصلت إليه الدراسة تعطي دلالات معقولة للخصائص السيكومترية من صدق وثبات، بحيث يمكن الحكم على بطارية الاستعداد أنها تصلح كأداة قياس تستخدم لقياس قدرة الاستعداد اللفظي في البيئة الأردنية.

3.5 التوصيات:

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة يوصى بـ:

1. أجريت الدراسة على الجزء اللفظي من المقياس؛ لذلك يوصى بإجراء دراسات تشمل اختبار الاستعداد الأدائي الجزء الثاني من بطارية اختبار الاستعداد متعدد الأبعاد.
2. يوصى بتشجيع بناء اختبارات الاستعداد تنبع من البيئة الأردنية.

3. يوصى أن تقوم وزارة التربية التعليم بمتابعة مثل هذه الدراسات ، وتشجيعها ودعمها؛ من أجل الاستفادة من نتائجها في العملية التربوية والتعليمية في المملكة الأردنية الهاشمية.
4. يوصى بتطبيق هذه الدراسة، واستخدام نتائجها حيثما يلزم.

المراجع

أ.المراجع العربية

أبو حويج، مروان و أبو مغلي، سمير. (2004). **المدخل إلى علم النفس التربوي.** دار اليازوري العلمية: عمان.

إيزنك؛ هانز. (1983). **الذكاء طبيعته وتشكله وعواقبه الاجتماعية**(مناظرة علمية). ترجمة عمر حسن الشيخ، د.ن، د.م.

برهم، عبدالمنعم سليمان. (1981). **العلاقة بين بعض مظاهر النمو البدني والذكاء العام لتلاميذ المرحلة الإعدادية في الأردن**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة حلوان، القاهرة.

جابر، عبدالحميد. (1992). **الذكاء ومقاييسه**، دار الفكر العربي: القاهرة.

جابر، عبدالحميد (2003). **الذكاءات المتعددة والفهم**، تنمية وتعميق. ط1، دار الفكر العربي: القاهرة.

حسين، محمد عبدالهادي. (2003). **قياس وتقييم قدرات الذكاءات المتعددة**. ط1، دار الفكر: عمان.

الخالدي، أديب (2004). **سيكولوجية الفروق الفردية والتفوق العقلي**. ط1. دار وائل: عمان.

راجح، أحمد عزت. (1980). **أصول علم النفس**. دار العلم: بيروت.

الزغول، عماد؛ الزغول، رافع. (2003). **علم النفس المعرفي**، ط1، دار الشروق للنشر والتوزيع: عمان - الأردن.

الزغول، عماد. (2001). **مبادئ علم النفس التربوي**. ط1. دار الكتاب الجامعي: العين.

الزغول، عماد؛ الهنداوي، علي.(2002). **مبادئ أساسية في علم النفس**. ط1، دار حنين للنشر والتوزيع: عمان-الأردن.

الزيات، فتحي مصطفى. (1995). **الأسس المعرفية للتكوين العقلي وتجهيز المعلومات**. دار الوفاء للطباعة والنشر والتوزيع: القاهرة.

الشربيني، زكريا؛ صادق، يسريه.(1986). **أطفال عند القمة:** الموهبة والتفوق العقلي والإبداع. دار الفكر العربي: القاهرة.

الصرايرة، راضي جزاع. (2005)، **تقييم الخصائص السيكومترية للقسم اللفظي من بطارية اختبار الاستعداد متعدد الأبعاد (MAB-II) على الفئة العمرية (18-24) سنة في الأردن.** رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة مؤتة. كلية العلوم التربوية.

الطراونة، اخليف يوسف. (2004). **أساسيات في التربية.** ط1. دار الشروق للنشر والتوزيع: عمان.

الطريري، عبدالرحمن سليمان. (1999). **اختبار القدرات العقلية.** ط1. دار الكتاب الجامعي: العين - الإمارات العربية المتحدة.

عاقل، فاخر. (1979). **معجم علم النفس.** ط3. دار الملايين: بيروت.

الفقي، إسماعيل.(2005). **التقويم والقياس النفسي والتربوي.** دار الفكر العربي: القاهرة.

عبدالغفار، محمد عبدالقادر. (1987). **المدخل لعلم النفسي الفارق.** دار النهضة العربية: القاهرة.

عبيدات، سليمان. (1988). **القياس والتقويم التربوي**، جمعية عمال المطابع التعاونية: عمان.

عدس،عبدالرحمن.(1998). **علم النفس التربوي**، ط1. دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع: عمان.

علام، صلاح الدين محمود. (2006). **الاختبارات والمقاييس التربوية والنفسية.** دار الفكر: عمان.

علام، صلاح الدين محمود. (2002). **القياس والتقويم التربوي والنفسي:** أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة. دار الفكر العربي: القاهرة.

عليان، خليل؛ والكيلاني، عبدالله. (1988). الخصائص السيكومترية لصورة معربة ومعدلة للبيئة الأردنية من مقياس وكسلر لذكاء الأطفال. **دراسات الجامعة الأردنية**، 1 (15).

الغريب، رمزية. (1996). **التقويم والقياس النفسي والتربوي**، مكتبة الانجلو المصرية: القاهرة.

القباطي، عبدالسلام. (1993). **القدرة الرياضية وعلاقتها بالتفكير المنطقي والتحصيل في الرياضيات لدى طلبة المرحلة الثانوية**. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، كلية العلوم التربية.

كراجة، عبدالقادر. (1997). **القياس والتقويم في علم النفس**. ط1. دار اليازوري العلمية: عمان.

الكوفحي، أروى طايل. (1997). **الخصائص السيكومترية لصورة معدلة للبيئة الأردنية من اختبار أوتيس-لينون للقدرة العقلية**، المستوى المتوسط الصورة J ، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك.

محمود، إبراهيم وجيه. (1985). **الفروق الفردية في القدرات العقلية**، مطبعة الجلاء: طرابلس.

معوض، خليل ميخائيل. (1994). **القدرات العقلية**، ط2. دار الفكر الجامعي.

المليجي، حلمي. (2000). **سيكولوجية الابتكار**. دار النهضة: بيروت.

منسي، محمود؛ عبدالمنعم، عفاف. (2006). علم النفس والقدرات العقلية. دار المعرفة الجامعية: القاهرة.

ناصر، إبراهيم. (2001). **أسس التربية**، ط6، دار عمار: عمان.

النبهان، موسى. (2004). **أساسيات القياس في العلوم السلوكية**. ط1. دار الشروق: عمان.

النشواتي، عبدالحميد. (1997). **علم النفس التربوي**، مؤسسة الرسالة: بيروت، لبنان.

الهاشمي، عبدالحميد محمد. (1986). **أصول علم النفس العام**. دار الشروق: جدة.

هباهبة، عبدالله. (1986). **تطوير اختبار ذكاء جمعي للأطفال الأردنيين من سن 12-15 سنة**. رسالة ماجستير غير منشورة: الجامعة الأردنية.

همشري، عمر. (2001). **مدخل إلى التربية**. ط1. دار الصفاء للنشر: عمان.

ب.المراجع الأجنبية

Alken.L.R.(1994).**Psychological Testing Assessment**. Bosten. Allen and Bacon.

Gardner.H.(1995**).** Reflections on Multiple Intelligences: Myths and messages. Phi Delta Kappa Journal. Vol. 77.p.p، 200-209.

Brown, F. G.(1983). **Principles of educational and psychological testing**. New York: Holt Rinehart and Winston.

Johnson, S & Kohel، Evaans. (1993). **Acomparision between the Wechsler adult Intelligence Scale-Revised and the Test of Nonverbal Intelligence-2 with Maxican- Amercian secondary students،(Journal of Psychoeducational Assessment)** Vol 11.pp 124

Jackson, Douglas. N. (1998). **Multidimensional Aptitude Battery-Manual. Sigma Assessment Systems**. Inc، Canada.

Mehrens, and Lehmann، I. (1984). **Measurement and evaluation in education and psychology**. Florida، Holt، Rinehart and Winston، Inc. U.S،A.

Wechsler, D.(1981). **Manual for the Wechsler Adult intelligence Scale-Revised**. New York: Psychological Corporation.

ملحق (أ)

التعليمات الخاصة بتطبيق بطارية الاستعداد متعددة الأبعاد نموذج(L)

Multidimensional Aptitude Battery-II (MAB-II))

ملحق (ب)

الفقرات المعدلة

بعد المعلومات		
رقم الفقرة	الفقرة الأصلية	الفقرة بعد تعريبها
2	**ما هو قصر باكنغهام؟** أ- بيت بابا الفاتيكان. ب- مكان توقيع ماغنا كارتا. ج- مكان لقاء اللوردات. د- بيت الملكة البريطانية. هـ- بيت أسقف الكنيسة.	**يضم مجلس الأمة تحت قبته :** أ- الأعيان والنواب والوزراء. ب- النواب والوزراء. ج- الوزراء والأعيان. د- النواب والأعيان. هـ -النواب فقط.
7	**من كتب عبارة تكون أو لا تكون؟** أ. دانتي. ب. بوب. ت. باسكال. ث. بلاتو. ج. شكسبير.	**-" شعار الأردن أولا " أطلقه:** أ- الملك عبدالله الأول. ب- الأمير الحسن بن طلال . ج- الملك الحسين بن طلال. د- الأمير فيصل بن الحسين. هـ- الملك عبدالله الثاني.
8	**اشتهر روبرت فروست بـ** أ- جنرال. ب- مهندس. ج- شاعر. د- متنبئ جوي. هـ- مزارع.	**اشتهر أبو الطيب المتنبي بأنه:** أ- قائد جيش. ب- شاعر. ج- والي. د- فيلسوف. هـ- طبيب.
12	**إذا كان أحدهم يدرس علم النبات، فهو ربما يدرس..** أ- الفطريات. ب- العصافير. ج- الكائنات البحرية. د- الدرباني من فصيلة البقر. هـ- طائر السبد الأمريكي.	**عند دراسة علم النبات فسيكون من ضمن هذا التخصص دراسة:** أ- الفطر. ب- الفراش. ج- الطيور. د- الخفاش. هـ- الإسفنج.

17	**أي من الحيوانات التالية يصنف ضمن الأميمات من الفقاريات؟** أ- الضبع. ب- الأوليات وحيدة الخلية. ج- الدودة الشريطية. د- السمك الهلامي. ه- الذباب.	**أي من الحيوانات التالية ينتمي إلى الفقاريات؟** أ- الضبع. ب- الإخطبوط. ج- الدودة الشريطية. د- قنديل البحر. هـ- الذباب.
21	**مؤلف موسيقى سوان ليك هو:** أ- فيردي ب-جيكوفسكي ج-موزارت د-جوبن هـ- راشمنينوق	**مؤلف كتاب الحيوان هو:** أ- ابن بطوطة . ب- الجاحظ. ج- ابن الهيثم. د- ابن الأثير هـ- ابن حزم .
22	**من هو حكيم الأساطير الإغريقية؟** أ-زوجة زيوس ب-إله الحب ج-مفتاح صندوق بانرورا د-حاكم أولمبس هـ-أم النرجس	**قائد معركة القادسية هو؟** أ- خالد بن الوليد . ب- سعد بن أبي وقاص . ج- الظاهر بيبرس . د- أبو عبيدة . هـ-علي بن أبي طالب
34	**من هو كاتب ملحمة ايفان اليش؟** أ-فكتور هوجو ب-تولستوي ج-يرونت د-جويث هـ-ايفان اليش	**كاتب قصة" بين القصرين"هو:** أ- طه حسين . ب- نجيب محفوظ . ج- حسين هيكل . د- توفيق الحكيم. هـ- أحمد شوقي .
35	**من هو الكاتب الذي ارتبط اسمه بأوائل القرن الثامن عشر؟** أ-فولتير	**أي من الكتب الآتية يعد حديثاً ؟** أ- المعجم الوسيط. ب- البيان و التبيين .

	ب- هيجل ج-بوو د-بيرتراند راسيل هـــ-يوشكن	ج- لسان العرب . د- صبح الأعشى . هـــ- معجم الصحاح .
36	**متى عاش كونفوشيوس؟** أ- 1650 ب.م ب- 1200 ق.م ج- 500 ب.م د- 500 ق.م هـــ- 40 ق.م	**توفى جلالة الملك الحسين بن طلال عام** أ- 1998م . ب- 2001م . ج- 2000م. د- 1999م. هـــ- 2002م .
37	**اشتهر توماس روبرت مالثوس بعلمه في** أ- الاقتصاد ب- النضال التاريخي ج- الدراسات النفسية و السير الذاتي د-تعليم الأطفال هـــ- الرمزية و الأدبية	**اشتهر الرازي بــــــ :** أ- الطب. ب- علم الفلك . ج- الرحلات. د- الهندسة. هـــ- الجغرافيا.
38	**كان كتاب اليوم الوطني.....** أ-تعداد السكان ب-أسماء من أصيبوا بالطاعون ج-أسماء من أصيبوا من قنبلة هيروشيما د-تسجيل لحرب الموت البريطانية هـــ-أسماء من ماتوا في ثورة فرنسا	**تحدث طه حسين في كتابه الأيام عن:** أ- سيرته الذاتية . ب- الحرب العالمية الثانية . ج- حياة جمال عبدالناصر . د- حياة والده . هـــ- حياة الفقراء في مصر .
	بعد المفردات	
12	**تعني مقولة العشب يبدو أكثر خضرة في الجهة المقابلة.** أ-ينمو العشب أفضل في أحد جهتي التلة أفضل من الأخرى ب-من يزرع الشوك لا يجني إلا الشوك ج-أشعة الشمس تعل العشب يبدو أكثر خضرة عند	**-"قطعت جُهيزة قول كل خطيب" مقولة تعني :** أ- رفضت القول جملة وتفصيلا. ب- قبلت القول على مضض. ج- قاطعت الخطيب أثناء حديثه. د- جاءت بالقول الفصل. هـــ- جاءت بقولٍ غير مناسب .

	النظر إليه من مسافة بعيدة د-موقف الآخرين أفضل من موقفي هـــ-يجب ألا يتظاهر الإنسان بعدم الرغبة في الأشياء التي لا يستطيع الحصول عليها	
28	ما الفرق بين محامي المحكمة العليا ومحامي المدينة في بريطانيا أ-محامي المحكمة العليا يتعامل مع القانون الجنائي ومحامي المدينة مع دعاوي الاشتراك ب-يمثل محامي المحكمة موكليه في المحكمة ومحامي المدينة لا يستطيع ج-محامي المحكمة العليا للقضايا الجنائية والأخر مع القضايا المدنية د-محامي المحكمة العليا يترافع في محكمة عليا والأخر يمارس القانون في المحاكم الدنيا أو خارج المحاكم هـــ- لا فرق بينهما	**ما الفرق بين المحامي والمدعي العام ؟** أ- المحامي يستخدم قانون الجرائم والمدعي العام يستخدم قانون الشكاوى المشتركة. ب- المحامي يقف ضد المتهم بينما المدعي العام يقف مع المتهم. ج- المحامي يختص بحالات الجرائم و المدعي العام بالحالات المدنية. د- المحامي يدافع عن المتهم والمدعي العام يدافع عن الحق العام . هـــ- المحامي يأخذ الاستئناف لمده أطول بينما المدعي العام يأخذ الاستئناف لمدة اقصر .
	بعد المتشابهات	
16	**ما وجه الشبه بين الأدميرال والكولونيل؟** أ-برتبة ضابط ب-رؤساء ولايات ج-حرس شرف د-يحملان وسام الحرب هـــ-رجال أشراف	**- ما وجه الشبه بين القبطان وعقيد الجيش؟** أ- مفوضان في السلطة . ب- المسؤولان في المواقف. ج- كلاهما حرس شرف. د- يشاركان في الحرب. هـــ- يقيمان على الحدود.
19	**ما وجه الشبه بين أبو الهول والتنين؟** أ-كلاهما مرتبط بالنار ب-كلاهما منقرض ج-أبو الهول طائر والأخر غير ذلك د-مخلوقات خرافية هـــ-كلاهما يطير	**وجه الشبه بين العنقاء والتنين هو؟** أ- كلاهما مرتبطان بالنار. ب-حيوانات منقرضة. ج-أحدهما طائر والأخر لا. د- مخلوقات خرافية . هـــ- لديهما القدره على الطيران

23	**ما وجه الشبه بين أوراق الشجر والكسف الثلجية؟** أ-الناس تحب مشاهدتهما ب-ظواهر طبيعية تتضمن الاهتزاز ج-يتم وضعها بأكوام كبيرة د-كلاهما له خمس أبعاد هـــ-يحملان الجراثيم	**وجه الشبه بين القمر والشمس هو ؟** أ- كلاهما نجوم. ب- يعكسان الضوء إلى الأرض. ج- يدوران حول الأرض. د- القمر يشرق في الليل و الشمس تشرق في النهار. هـــ-كلاهما اجسجارية.لفضاء الخارجي
29	**ما وجه الشبه بين الجنين واليرقة** أ-كلاهما ينمو مع الزمن ب-كلاهما في طور المرحلة النهائية ج-اليرقة حشرة د-كلاهما موجود داخل كيس هـــ-كلاهما صغير	**ما وجه الشبه بين البحر والنهر؟** أ- كلاهما مياهه جارية . ب- أحدهما أكبر من الأخر. ج- أحدهما مياهه مالحة والأخر عذبه.. د- يحتويان على الماء . هـــ- تسير فيهما البواخر .
31	ما وجه الشبه بين النفايات والمطروحات من السفينة؟ أ-كلاهما ينتج احتكاكا ب-الناس تأكل القش والسمك يأكل النفايات ج-من أشكال الدعابة د-كلاهما منبوذ هـــ-مواد غير عضوية	**وجه الشبه بين القط والأرنب هو؟** أ- أحدهما أكبر من الأخر . ب- كلاهما يؤكل لحمة . ج- حيوانان اليفان. د- كلاهما لونه أبيض. هـــ- أحدهما مفترس والأخر أليف

ملحق (ج)

جدول قيم معاملات الارتباط بين اختبارات أبعاد البطارية ومحكاتها

جدول رقم (12)

قيم معاملات الارتباط بين اختبارات أبعاد بطارية الاستعداد ومحكاتها

البعد	المحك	معامل صدق المحك
المعلومات العامة	العلوم	0.86 **
المتشابهات	الاجتماعيات	0.80 **
المفردات	اللغة العربية	0.82 **
الرياضيات	الرياضيات	0.76 **

السيرة الذاتية

الاسم : سميحة عزات عبدالكريم الضمور

الكلية: العلوم التربوية

التخصص: قياس وتقويم

السنة: 2008/2007

الهاتف الأرضي: 032387243